MESA BOOGIE

MULTI-WATT
DUAL & TRIPLE

取扱説明書

Hello from the Tone Farm

弊社のアンプを選択されたあなたは、とても賢明なプレーヤーであり、且つ、直感力に優れた方です。それと同時に、アンプ・メーカーとしての我々に、絶大なる信頼を頂いているという事ですね。我々は、その期待を重く受け止めています。このアンプを選択して購入されたという事は、このアンプがあなたの音楽を表現する体の一部になったという事であり、同時に、あなたはメサ・ファミリーの一員になったのです。メサ・ファミリーへようこそ！我々の目指すゴールは、決してあなたを幻滅させる事はありません。偉大なアンプのオーナーになった今、メサの先人達が築き上げてきた様々な真空管アンプの伝統、そしてその上に新たに積み上げられた技術の全てを、あなたは享受出来るのです。これから、このアンプがあなたの音楽制作を触発し、多くの喜びを与えてくれる事は間違いありません。それは、これまで培ってきたあなたの奥底に眠る音楽に対する意欲や情熱を導きだす事であり、我々はその手助けが出来ればと願っています。...私達の新たなる友へ捧げます。

使用上のご注意

この説明書を読んで下さい。

この説明書をなくさない様に保管して下さい。

注意事項を必ず読んでからお使い下さい。

安全事項にも従って下さい。

水の近くで当製品を使用しないで下さい。

汚れた時は乾いた布で拭いて下さい。

換気口を塞がないで下さい。説明書に従ってインストールして下さい。

暖房機器や、他のアンプなど、熱を発する機器の近くに置かないで下さい。無理やり、形の違うコンセントに挿さないで下さい。有極プラグは片方のブレードが幅広くなっています。アース付プラグは２つのブレードの他にアース端子も付いています。アースは安全の為のものです。自宅のコンセントに差し込めなかった場合、電力会社に相談して下さい。

電源ケーブルを踏んだり、曲げたりしないで下さい。

落雷の恐れがある時や、長時間使用しない時は電源ケーブルを外して下さい。

修理が必要な時は専門家に依頼して下さい。ケーブルがダメージを受けたり、本体が傷ついたり、濡れたり、落として壊れたりした場合、修理に出して下さい。

換気の為に本体の後ろに必ず10センチ程度のスペースを空けて下さい。換気口の上に新聞、テーブルクロスやカーテン、といった物を置かないで下さい。

ロウソクや火が付くような物を本体の近くに置かないで下さい。

濡れている物も本体の近くに置かないようにして下さい。

注意：安全のため、本体を雨や湿気に晒さないで下さい。

なるべくコンセントの近くに設置して下さい。

注意：必ず適切な接続をしてからアンプを操作して下さい。そうしないとアンプが故障する可能性があります。

直射日光や高い湿度は避けるようにして下さい。

必ずアースを接続して下さい。

解体したり、ヒューズやチューブを交換したりする前に必ず電源ケーブルをコンセントから外して下さい。ヒューズを入れ替える時は、必ず同じタイプのヒューズを使って下さい

。動作中にチューブに直接触れないで下さい。

子供に触らせないで下さい。

故障を避けるため、ケーブルなどを接続する前に電源を切って下さい。

汚れを取るのに溶剤を使用しないで下さい。

必ず本体の裏に表示されている条件を満たすAC電源を使用して下さい。輸出モデルは各国の電圧に合わせてあります。お住まいの規定に従って電源に接続して下さい。

大きな音が出ますので、スピーカーに耳を近づけないで下さい。

Mesa/Boogie（メサ／ブギー）アンプはプロ用の機材なので、規定に従って扱って下さい。

上記の取り扱い注意事項と安全管理事項を必ず読んで下さい!

Multi-Watt
Dual & Triple Rectifier

目次

フロントパネル： コントロールと特性

バックパネル： コントロール、スイッチと端子

Multi-Watt
Dual & Triple Rectifier
取扱説明書

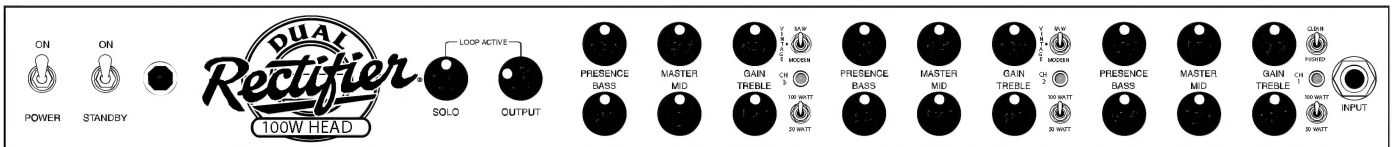
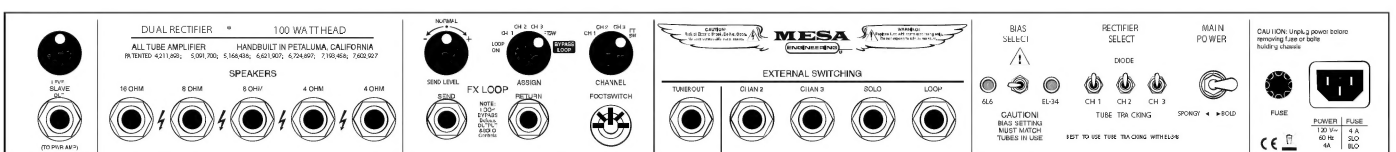
概要:

弊社製品、３チャンネル・デュアル &トリプル・レクティフィア・ヘッドアンプをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。３チャンネルのうち、２つのチャンネルのサウンドは、１９９０年代に出現した音楽スタイルに象徴されており、それから２０年の歳月を経た現在、ハイ・ゲイン・ギター・サウンドとして確立されています。レコーディング・プリアンプとして知られる"RECTO（レクト）"は、ロックンロール・サウンドのアイコンとしての認識が、日を追う毎に今だに広がり続けています。永きに渡ってレコーディング・クレジットに表記され続けているのは、その卓越したゲイン・パフォーマンス、全真空管マシン特有の優れた音質、そして、多様性と高い信頼性により、多くのミュージシャンに支持されているという事の表れでしょう。弊社が特許を有するデュアル・レクティフィア・パワー・セクションは、２基の異なる真空管プリアンプを切り替えて使用する事で、比類なきゲインと音の輪郭、そして衝撃的なパワーによる無類の表現力を提供する事を可能にしました。

マルチ・ワット・デュアル &トリプル・レクティフィアの組み合わせは膨大な数に上ります。そこには限界も妥協もありません。３つの独立したチャンネルをフット・スイッチで切り替える事で、そこから提供されるサウンドは、究極の進化を遂げるのです。チャンネル１でリズム・サウンドを設定したら、そのサウンドには、さらに２つのモードでバリエーションを付ける事が出来ます。CLEAN（クリーン）モードでは、ノーマル・ゲイン・ステージで多くのサウンド・カラーを作り出し、PUSHED（プッシュド）モードの回路では、ハイ・ゲイン・レンジにして攻撃的で荒々しいリズム・サウンドにしたり、メディアム・ゲインでソロ・サウンドを作り出す事が出来ます。

残る２つのゲイン・チャンネルには、オリジナルのRECTO（レクト）に装備されていたVINTAGE（ビンテージ）と MODERN（モダン）の２つに加えて、RAW（ロウ）という驚くべきモードが追加されており、モードの機能は飛躍的に高いものになっています。RAW（ロウ）モードはとても優れた感度を持っているので、クリーン・サウンドから荒々しいサウンドまで、全てのレンジのゲインに対応出来ます。この許容能力の高さが、RECTO spirit（レクト・スピリット）ともいうべき、あらゆる音楽スタイルへの対応を可能にしているのです。これら２つのゲイン・チャンネルでは、６種類のソロ・モードの中から２種類のモードをフット・スイッチで切り替える事が出来ます。また、フット・スイッチをリア・パネルに接続する事で、フロント・パネルのSOLO（ソロ）コントローラーで予め設定したレベルに切り替える事が出来ます。これは、弊社の他のいくつかの機種にも搭載されている機能で、ライブ中ギター・ソロを弾いている時と、それ以外の時でレベルを変える場合に、フット・スイッチで切り替えられる様にする為の機能です。そして最後に、フット・スイッチで、エフェクト・ループをかけるチャンネルを選択する事も可能です。

弊社が特許を有する、マルチ・ワット・パワー機能を最大限に活用する事で、各プリアンプ・チャンネルのパフォーマンスの幅を広げることができます。この製品では、フット・スイッチで切り替え可能な３つのチャンネルに、それぞれ２本あるいは４本のパワー管を選択する事で、５０ワットあるいは１００ワットの出力を選択している事になります。この選択は、フロント・パネルの各チャンネルのLED下にある、小さなトグル・スイッチで行います。これにより、プリアンプとパワーアンプを様々に組み合わせる事が出来るのです。

フロントパネル：*DUAL or TRIPLE RECTIFIER Head*

バックパネル：*DUAL or TRIPLE RECTIFIER Head*

フロントパネル: コントロールと特性

出力の選択に加えて、さらに整流器の選択もチャンネル毎に行う事が出来ます。この選択は、リア・パネルのRECTIFIER SELECT（整流器選択）で行います。この小さなトグル・スイッチを上にすると半導体ダイオード、下にすると真空管ダイオードが使用されます。TUBE TRACKING（下）にすると、文字通り真空管ダイオードを整流器として使用します。１つだと５０ワット、２つだと１００ワット、３つだとTRIPLE RECTIFIER（トリプル・レクティフィア）が選択されて１５０ワットになり、レスポンスが鈍く、倍音が強調されたサウンドになります。DIODE（上）にすると、レスポンスが鋭く、パワーがあって、タイトでパーカッシブなサウンドになります。最後に弊社が特許を有する BOLD（ボールド）/SPONGY（スポンジー）スイッチについて。このスイッチは、入力されるAC電源電圧を９５ボルトに落とす役割を果たします。これにより、出力されるサウンドは荒っぽく、高次倍音の多い音になります。

リア・パネルのEXTERNAL SWITCHING（外部スイッチ端子）の隣にあるTUNER OUT（チューナー出力）ジャックには常時音声が出力されています。この端子にチューナーを接続して、フット・スイッチの TUNER（チューナー）ボタンを押すと、スピーカーに音を出力しないでチューニングをする事が出来ます。

３つのシンプルなチャンネルに収められた、これら８つのモードと、マルチ・ワット・パワーを使いこなせば、素晴らしいクリーン・サウンドからソロ・サウンドまで無限のサウンドを、自由自在に作り出す事が出来ます。この汎用性に優れた、マルチ・ワット・レクトは、あなたの音楽制作環境を飛躍的に向上させてくれる事でしょう。

はじめに: さあ始めましょう: まず最初に接続をしてから、基本のサンプル設定をしていきます。

1.) 全ての真空管（パワー管の後側にあるプリアンプ管も全て）からプラスティックを外して、5U4整流管の包みをはがします。

2.) 右（後ろから見て）の２つ（あるいは３つ）のスプリングの真空管クランプをゆっくり曲げて、真空管ソケットにセットします。真空管を取り付ける時は、クランプを押して、少し開いておいて下さい。

3.) 5U4整流管を、右端（後ろから見て）の真空管ソケットに真空管ベースのガイドピンに沿って注意深く取り付けます。そして、優しく揺らしながら真空管を下に押し込みます。

4.) フット・スイッチの DIN ケーブルを、リア・パネルほぼ中央の DIN ジャックに接続します。

5.) お持ちのスピーカー・キャビネットを、リア・パネルの正しいインピーダンスのスピーカー出力端子に接続します (メサのキャビネット・インピーダンスは、ジャック・プレートに印刷されています) 。例えば、MESA 4x12 キャビネットは８オームです。

6.) 付属の A.C.電源コードを、リア・パネルのA.C.端子に接続して、反対側をコンセントに接続します。

7.) POWER（パワー）スイッチを ON（上）にして、パワー管のフィラメントが暖まるまで、最低３０秒待ってからSTANDBY（スタンバイ）スイッチをオンにして下さい。POWER（パワー）スイッチを ON（上）にする前に、必ずSTANDBY（スタンバイ）スイッチがオフになっている事を確認して下さい。この手順は、真空管をより永く使用して頂く為に重要な事です。

8.) STANDBY（スタンバイ）スイッチをオンにする前に、必ず出力ボリュームはオフにするか最低レベルに絞っておいて下さい。大きなノイズで、スピーカーや耳を痛める事を防ぐ為に、必ず守って下さい。出力が大きいアンプの場合は、特に大事な事です。出力ボリュームは必ず最低レベルから、徐々に上げる様に心がけてください。

9.) STANDBY（スタンバイ）スイッチをオンにして、RECTO（レクト）の世界へ参りましょう。

サンプル設定に移る前に、理解して頂きたい事がいくつかあります。それをまとめましたので一読して下さい。

ヒント:

1.) フット・スイッチでチャンネルや機能を選択する場合は、リア・パネルのCHANNEL SELECT（チャンネル選択）ロータリー・スイッチをFOOTSWITCH（フット・スイッチ）に設定して下さい。

2.) OUTPUT（出力）ボリュームは、FX LOOP（エフェクト・ループ）が有効の時のみ動作します。FX LOOPのASSIGN（アサイン）つまみがBYPASS LOOP以外に設定されている必要があります。

3.) SOLO（ソロ）コントロールは、リア・パネルのFOOTSWITCH（フット・スイッチ）ジャックにフット・スイッチが接続されていて、FX LOOP（エフェクト・ループ）が有効になっている時のみ動作します。フット・スイッチが接続されていないと、ボリュームは変化しません。

4.) FX LOOP（エフェクト・ループ）が有効になっていると、出力音量が若干下がります。エフェクト・プロセッサーを接続していない場合でも、リア・パネルのSEND（センド）レベルでゲインを調整して下さい。

5.) SOLO（ソロ）コントロールは、OUTPUT（出力）ボリュームよりも高い設定には出来ますが、低く設定する事は出来ません。

6.) GAIN（ゲイン）とTREBLE（トレブル）は、最も効果がわかり易いコントロールです。このコントローラーで、サウンドのテイストを決める事が出来ます。GAIN（ゲイン）を最大にしている時に、TREBLE（トレブル）を２時の方向以上にすると、プリアンプ管から出力されるノイズが劇的に増加してしまいます。

7.) チャンネル１でCLEAN（クリーン）からPUSHED（プッシュド）に、チャンネル２と３でVINTAGE（ビンテージ）からMODERN（モダン）にそれぞれ切り替えると、ボリュームが大きくなります。モードを切り替える時は、チャンネルのマスター設定をチェックして、大きなボリューム変化が起きない様にして下さい。チャンネルの設定を変更する時に、必ずマスターをゼロにする癖をつけると良いでしょう。

8.) リア・パネルのRECTIFIER SELECT（整流器選択）スイッチで適切なモードを選択する事で、音楽スタイルにあったサウンドを作り出す事が出来ます。TUBE TRACKING（真空管ダイオード）を選択すると、しなやかで柔らかいクリップ特性の、単音ソロに向いたサウンドを作れます。一方、DIODES（半導体ダイオード）を選択すると、ゲインの設定を高めに出来るので、パワーがあってヘッド・ルームの広い、低音域がとてもタイトなサウンドにする事が出来ます。

9.) PRESENCE（プレゼンス）コントロールは、サウンドのボイシングを決定します。低めの設定にすると、チャンネル２と３、そして１のPUSHED（プッシュド）モードでは、太くてパンチの効いた単音サウンド、そして弦の瑞々しい響きが伝わるサウンドになりますが、１２時を超える設定にすると、全てのチャンネルで、つぶれた感じのサウンドになります。

10.) PUSHED（プッシュド）モードで、GAIN（ゲイン）コントロールを最大値（５時半）に設定したら、TREBLE（トレブル）コントロールは２時半を超えない様にして下さい。２時半を超えるような設定をしてしまうと、プリアンプ管が発振してしまう可能性があります。GAIN（ゲイン）コントロールを最大値にしている時は、TREBLE（トレブル）コントロールを慎重に行って下さい。サウンドに明るさを加えたい場合は、PRESENCE（プレゼンス）コントロールを使用すると良いでしょう。

豆知識のコーナーは何かの参考になれば幸いです。それではそろそろ、レクト・サウンドを満喫しましょうか。いくつかのサンプルを使用してサウンド作りに挑戦してみましょう。

簡単レシピ:

ここにチャンネル毎の基本設定を伝授します。更なるサンプルはその後にありますので、そちらも参考にして、その上にご自分のオリジナリティーを加えていって下さい。

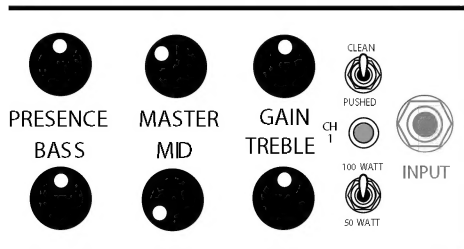
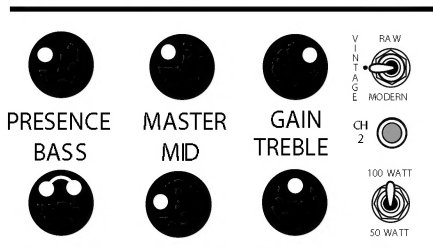
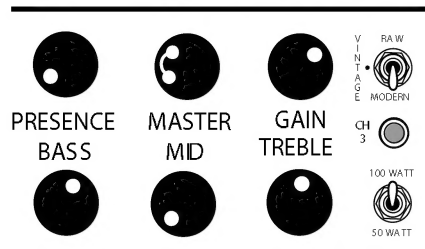
CHANNEL 1: Sample Setting #1

PRESENCE MASTER GAIN CLEAN PUSHED CH 1 100 WATT 50 WATT INPUT
BASS MID TREBLE

CHANNEL 2: Sample Setting #1

PRESENCE MASTER GAIN VINTAGE RAW MODERN CH 2 100 WATT 50 WATT
BASS MID TREBLE

CHANNEL 3: Sample Setting #1

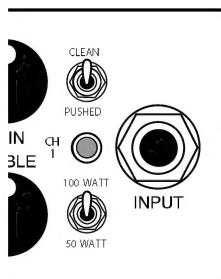
PRESENCE MASTER GAIN VINTAGE RAW MODERN CH 3 100 WATT 50 WATT
BASS MID TREBLE

さあ、ざっと音を出してみた所で、いよいよ各コントローラーの機能を細かくみていきましょう。

チャンネル・モード:

RECTO（レクト）の３チャンネルには、それぞれ選択出来るモードがあります。チャンネル１には２種類、チャンネル２と３には、それぞれ３種類ずつあります。ですから、各チャンネルには、それぞれ膨大な数のサウンド・バリエーションがあります。モードの選択は、小さなトグル・スイッチで行いますが、モードを切り替えるだけでサウンドは変わりますし、内部では電気的にも様々な変化が起きています。モードをどのように使うかはあなた次第です。このモードに、多様途に使えるフット・スイッチを加える事で、使い勝手は格段に向上します。

チャンネル１：CLEAN（クリーン）/ PUSHED（プッシュド）:

CLEAN（クリーン）: これは、RECTO（レクト）の８種類のモードの中で、１番ゲインが低い回路を使用しており、バランスのとれた、ピュアでクリーンなサウンドに適しています。このモードで素晴らしいサウンドを生み出す為に理解しておかなければならない事は、このマニュアルのゲイン・チャンネル・セクションを参照して下さい。まずは、コントローラーを１２時半にしてみます。これより低いときらびやかなサウンドになり、これより高いと暖かみのあるサウンドになります。後は、ギター独自のレスポンスやサウンド・キャラクターによります。

CLEAN PUSHED IN CH 1 BLE 100 WATT 50 WATT INPUT

伝統的な回路で構成されるこのモードは、ビンテージ・スタイルのドライブ・サウンドにも向いています。GAIN（ゲイン）を右に回しきると、懐かしの美しいソロ・サウンドを生み出します。特にシングル・コイル・ピックアップとの相性は抜群です。TREBLE（トレブル）とMID（ミドル）コントロールを追加すると、ゲインが増して音のサスティーンを伸ばす事が出来ます。この場合、プレゼンスは少し抑えめにすると良いでしょう、そして、BASS（バス）コントロールは１０時半よりも低い設定にして下さい。それよりも高くすると、低音域の締まりがなくなり、アタックがぼやけたサウンドになってしまいます。

PUSHED（プッシュド）: このモードは、クリーン・モードの、柔らかくて優しいロー・ゲイン・サウンドとは全く異なるキャラクターのサウンドです。このモードは、プリアンプの最初のステージで、膨大なゲインを稼いでいるのですが、モード間のゲイン差は、このアンプの中で最も多くなっています。チャンネル１は、柔らかく優しいサウンドから、荒々しく激しいサウンドまで幅広いサウンド・キャラクターを網羅しています。この、とてつもないゲインは、とても表現力に富んだソロ・サウンドを生み出します。少ないステージでゲインを稼いでいるので、トーン・コントロールのネットワークがシンプルになります。それにより、ピックが弦に当たる感覚や、弾く感覚といったレスポンスが損なわれる事無く表現出来るのです。このモードは、RECTO（レクト）の中で、最もクールなオーバードライブ・ソロ・サウンドといえるでしょう。

ノート: PUSHED（プッシュド）モードで、GAIN（ゲイン）コントロールを最大値（５時半）に設定したら、TREBLE（トレブル）コントロールは２時半を超えない様にして下さい。２時半を超えるような設定をしてしまうと、プリアンプ管が発振してしまう可能性があります。GAIN（ゲイン）コントロールを最大値にしている時は、TREBLE（トレブル）コントロールを慎重に行って下さい。サウンドに明るさを加えたい場合は、PRESENCE（プレゼンス）コントロールを使用すると良いでしょう。

ノート: チャンネル２と３は、外見には違いがありません。しかし、コントローラーをいろいろ調整して音作りをしていると、チャンネル２と３でPRESENCE（プレゼンス）コントロールの効き方が違う事に気づく事でしょう。この違いをうまく利用して、ご自分なりの使い方を確立していって下さい。

チャンネル・モード:(続き)

チャンネル２は、オリジナルのRECTO(レクト)の VINTAGE (ビンテージ)モードをシミュレートしています。PRESENCE(プレゼンス)を中位にすると、高次倍音が絶妙にミックスされたソロに向いたサウンドになります。RAW(ロウ)モードは、ビンテージで暖かみのあるサウンドになります。このモードでは、プレゼンス成分が徐々に減衰していきます。これは、高次倍音成分が高域から徐々に減衰していくという事であり、とても暖かみのあるサウンドですので、単音のソロ・サウンドに向いています。

チャンネル２と３ RAW / VINTAGE / MODERN:

一方、MODERN(モダン)モードでは、このモードのサウンドがもともと高次倍音を豊富に含んでいるので、プレゼンスのコントロールが難しくなっています。

チャンネル３は、伝説のモダン・サウンドを求める方に最適です。このチャンネルのプレゼンスは、チャンネル２を遥かに上回るレンジを有しており、高次倍音の上限は、危険とも思える領域にまで達しています。このチャンネルにおいて、VINTAGE(ビンテージ)モードやRAW(ロウ)モードにした場合、PRESENCE (プレゼンス)の効き方が強烈なので、暖かく丸いサウンドにしたい時は、特に注意が必要です。プレゼンスの効き方の違いについて具体的な例を挙げてみましょう。例えば、チャンネル２でPRESENCE(プレゼンス)を５時半(最大値)の位置にした効果を、チャンネル３で得るには、１０時の位置で充分です。これは、チャンネル２よりもチャンネル３の方が、プレゼンスのレンジが遥かに広い事を意味しています。

このPRESENCE(プレゼンス)コントロールの効果の違いが、チャンネルのサウンドの違いを生み、それが音作りの幅を広げる事に繋がっているのです。この違い故に、RAW(ロウ)モードには２つのバージョンが存在します。１つは、ピュア・ブルース向けの暖かいサウンド、そしてもう１つは、クリーンなコードや鋭いソロ向けの、明るくてソフト・クリップしたサウンドです。同様に、MODERN(モダン)モードにも２つのバージョンが存在します。１つは、グライド・リズム向けの超タイトでアグレッシブなサウンド、もう一つは、ロール・オフ奏法やソロに向いた、太くてコンプレッサーの効いたサウンドです。この違いをうまく使い分けられる様になったら、表現の幅が一段と広がることでしょう。

RAW(ロウ):

RAW(ロウ): 他の２つのモードよりもゲインが小さい、オリジナルのRECTO(レクト)には無い新しいモードです。他の２つのリード・チャンネルとは異なり、歪み成分の少ない自然なサウンドです。ゲインの範囲は、クリーン・モードの２倍に及びます。ロー・ゲインのピュア・ブルース・サウンドから荒々しい焼けるようなソロ・サウンドまで、幅広いサウンドを生み出します。TREBLE(トレブル)は若干高め(２時)に設定する事が出来ます。このときゲインも少し上がり、荒っぽいリズム・サウンドになります。チャンネル３のサウンドがアグレッシブなのは、PRESENCE(プレゼンス)コントロールによる所が大きいという事を覚えておいて下さい。チャンネル２のRAW(ロウ)モードには、驚くべきメディアム・ゲインのソロ・サウンドのポテンシャルがある事を忘れないで下さい。微妙なプレゼンス・コントロールが可能なチャンネル２は、単音のソロ・サウンドに向いています。

VINTAGE(ビンテージ):

VINTAGE(ビンテージ): このハイ・ゲイン・モードは、有名なRECTO(レクト)サウンドです。チャンネル２がオリジナル・サウンドになっています。その倍音成分と太くて柔らかいフィーリングは、多くのアーティストの楽曲で聴くことが出来ます。また、様々なアルバム・プロジェクトでも定番になっています。この表現力豊かなプリアンプと、レクト・ブラック・マジックの真空管パワー・セクションの組み合わせは、多くのプレーヤーを釘付けにしています。単音のソロ・サウンドなら、VINTAGE(ビンテージ)モードにして普通に弾くだけで、音楽的で自然な、真空管のコンプレッションがかかったサウンドになります。

チャンネル・モード：(続き)

RAW（ロウ）とVINTAGE（ビンテージ）の説明はオーバーラップする部分が多くあります。この２つのモードはとても似ていて、VINTAGE（ビンテージ）を低い設定値したものは、RAW（ロウ）で中位から高い設定値にすれば、同じようなサウンドになります。互いに備えているキャラクターが近いのです。チャンネルを切り替えるだけで異なるボイシングのビンテージ・サウンドになる様に設定しておくのも良いでしょう。

MODERN（モダン）：

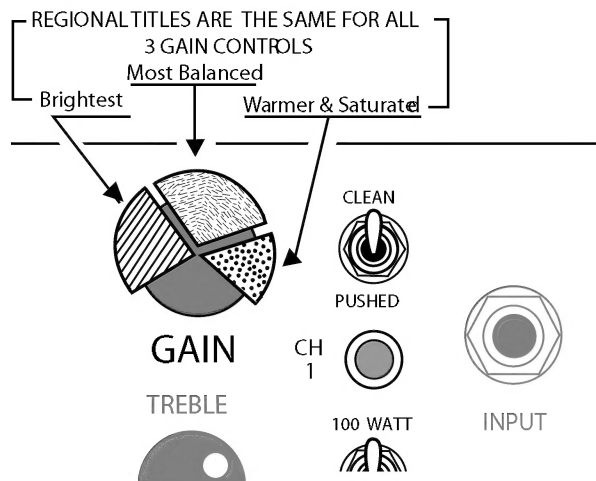
アグレッシブ。この単語程RECTO（レクト）のこのモードを端的に表現している言葉は無いでしょう。チャンネル３がRECTO（レクト）のオリジナル・サウンドになっています。軽快で素早いレスポンスから生み出される、荒々しく、攻撃的なサウンドは、ハード・コア・サウンドの新たなスタンダードになりつつあります。基本的には高域のソリッドさを維持しながら、低域のレスポンスにタイトさが加わったMODERN（モダン）モードは、ゲイン設定を極端にしても音がつぶれる事無く各ノートの粒立ちがはっきりしています。チャンネル２でMODERN（モダン）モードを使用する時は、チャンネル３の時よりもPRESENCE（プレゼンス）コントロールの効きが弱い事を思い出して下さい。MODERN（モダン）モードで単音のソロ・サウンドを求めているのなら、チャンネル２にすると、微妙なコントロールが可能になります。

MULTI-WATT POWER（マルチ・ワット・パワー）：

全てのチャンネルに弊社が特許を有するMULTI-WATT（マルチ・ワット）パワー・スイッチが装備されており、チャンネル毎に、５０ワットか１００ワット（トリプル・レクティフィアにおいては５０ワットか１５０ワット）を選択する事が出来ます。そしてそれぞれを、フット・スイッチで選択したプリアンプと組み合わせる事が出来ます。５０ワット（スイッチを下）にすると、４本の真空管のうち２本（左端と右端の真空管）を使用して５０ワットの出力になります。１００ワット（トリプル・レクティフィアにおいては１５０ワット）にすると、6L6パワー管を全て使用します。この設定では、清らかでクリーンなサウンドとタイトなハイ・ゲイン・サウンドを生み出します。

コントロール部分：

GAIN（ゲイン）：

このつまみで各チャンネル回路へのゲイン・レベルを調整します。RECTO（レクト）は、１つのシャーシの中に、３基のマルチ・モード・アンプが内蔵されており、各チャンネルは独立しています。GAIN（ゲイン）コントロールつまみも、それぞれ専用に用意されていて、回路も独立しています。

ほとんどのギター・アンプ、とりわけ全真空管回路においては、プリアンプのGAIN（ゲイン）コントロールが最も重要なコントローラーになります。GAIN（ゲイン）コントロールは、全体のスタイル、そして、クリーン・サウンド、オーバードライブ・サウンドといった、サウンドのキャラクターを決定づける役割を担っています。RECTO（レクト）において、GAIN（ゲイン）コントロールは、さらに強力です。GAIN（ゲイン）コントロールは、ドライブの量を決めるだけでなく、トーン・コントロール全体を決定づける役割を担っているのです。

GAIN（ゲイン）コントロールをわかり易くする為に、２通りの説明をします。1; GAIN（ゲイン）コントロールのみ、2; トーン・コントロールとの組み合わせ

1) GAIN（ゲイン）コントロールを３つの領域に分けて、それぞれのトーン・キャラクターをコントロールします。

低（７時から１１時）この領域はクリーン・サウンドです。歪みが最も少なく、明るく、高次倍音を豊富に含んだサウンドが特徴です。

コントロール部分:(続き)

中(11時から2時)この領域は、歪みが強調され、高次倍音の成分が変化し、豊かで暖かみのあるサウンドになり、それに加えて低域のレスポンスも向上します。まだ飽和しきるところまではいっていませんが、3つのチャンネル全てで、この領域が最も扱い易いといえるでしょう。この領域がRECTO(レクト)のベスト・サウンドの多くを生んでいます。特にソロ・サウンドにおいては、表現力に富んだアタック・レスポンスと、サスティーンが絶妙にブレンドされています。

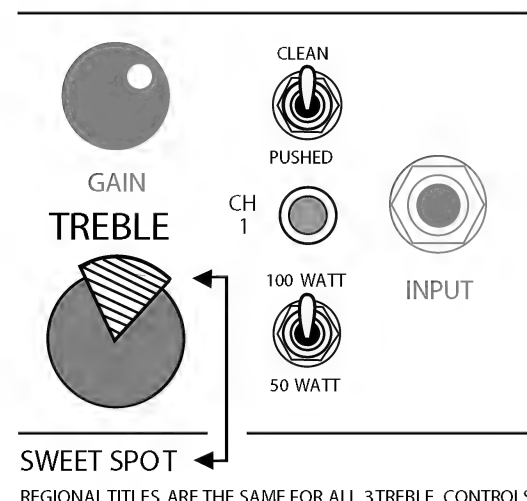
高(2時から5時)この領域は、低域から中低域にかけての信号が歪んでいます。最大限の歪みを得る事によって、サウンドのサスティーンを生み出しています。それと同時にコンプレッションがかかるので、アタックが柔らかくなります。これらの事を総合的に考えると、この領域は、サウンドにサスティーンを必要とする時のみにした方が良いといえるでしょう。

ノート: RECTO(レクト)は凄まじいばかりのゲイン・ポテンシャルを持っているので、ゲインを高くしすぎると、プリアンプ管でハウリングを起こしてしまう事があります。弊社では、アンプの真空管に対しても厳格なテストを施し、合格したものをアンプに組み入れていますが、あまりにも高いゲインの入力に曝される事が多いと、真空管の寿命は縮まっていきます。真空管を末永く使用いただく為にも、高すぎるゲイン設定は出来るだけ避ける事をお勧めします。

ボリュームが小さいと感じたら、TREBLE(トレブル)やPRESENCE(プレゼンス)の設定も確認して下さい。RECTO(レクト)は、極端な設定をしなくても、充分ゲインやトーンのコントロールが出来る様に設計されています。なかなか思うようなサウンドのクオリティーが得られない時は、アンプ以外、例えば、ギターのピックアップ、スピーカー・キャビネット、エフェクト・プロセッサー等に問題があるかもしれません。そのような場合は、弊社のプロダクト・スペシャリストにご相談下さい。きっと力になれるはずです。

2.) GAIN(ゲイン) -トーン・コントロールとの組み合わせ- まず、基本的に守るべきルールがあります。それは、ゲインを上げ過ぎないこと。ゲインが高過ぎると、トーン・コントロールをいくら調整しても効果は得られません。以前の項でも述べましたが、ゲインは中位を基本にして微調整をする様にして下さい。そうする事で、トレブル、バス、プレゼンスといったトーン・コントロールが生きてくるのです。

TREBLE(トレブル):

ほとんどの真空管ギター・アンプにおいて、TREBLE(トレブル)コントロールは、ゲインの次に効果的なコントローラーといえるでしょう。その理由は、トーン・コントロールの信号経路で最初に通るという事です。信号はその後、ミドル、バスと流れていきます。ですから、3バンドの中でも、TREBLE(トレブル)コントロールの設定はとても大切です。RECTO(レクト)のトーン・コントロールは、ほとんどがTREBLE(トレブル)で行われ、その後、MIDDLE (ミッド) BASS(バス)の順に流れていきます。

トレブルには明らかにスイート・スポット(効果が高いポイント)があります。それは、中位の領域(11時から1時半)です。そして、TREBLE(トレブル)と他の2つのトーン・コントロールのバランスが大切であるという事も覚えておいて下さい。

音作りをしていると、たまに大胆な事をしたくなって、RECTO(レクト)のチャンネル1のTREBLE(トレブル)を強めにしてしまう事があるかもしれません。どちらのモード(クリーンとプッシュド)においても、TREBLE(トレブル)コントロールは強力です。クランチ・サウンド用のPUSHED(プッシュド)モードでは特に効果的です。PRESENCE (プレゼンス)コントロールを使用して同様の効果を得ようとすると、コンプレッションのかかった、太いサウンドになります。また、このようなコントロールをしすぎると、BASS(バス)コントロールの効果がなくなってしまいます。音作りはバランスを考慮しながら行う様にして下さい。これは結果的に、チャンネル1のPUSHED(プッシュド)モードでは、TREBLE(トレブル)コントロールを、2時半よりも高い設定にしない方が良いという事に繋がるのです。

コントロール部分：（続き）

MASTER（マスター）：

このコントローラーは、プリアンプの最終段の出力レベルをコントロールします。そして、ここでコントロールされたレベルで、ドライバー・ステージやエフェクト・ループに送られます。MASTER（マスター）コントロールは、チャンネル毎に独立していますので、各チャンネルは、互いになんの影響を受ける事も無く、それぞれの出力音量を設定する事が出来ます。MASTER（マスター）コントロールは、ロー・ゲイン・サウンドを大きなボリュームで鳴らす事も、ハイ・ゲイン・サウンドを小さな音量で鳴らす事も出来る、幅広い能力を備えています。

- MOST SENSIBLE RANGE
- EASIEST TO BALANCE CHANNELS
- REASONABLE FX LOOP SIGNAL LEVEL S

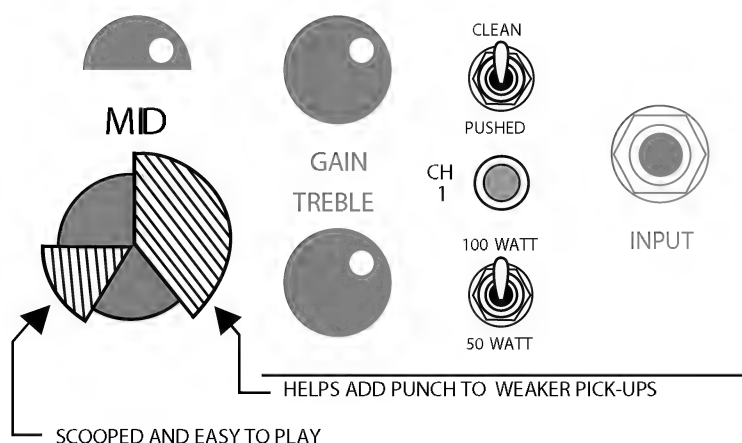
REGIONAL SETTINGS ARE THE SAME FOR ALL 3 MASTER CONTROL

MASTER GAIN TREBLE CLEAN PUSHED CH 1 100 WATT INPUT

広いレンジの中でも、特に微妙なコントロールが効く範囲は、９時から２時の間です。出来る限りこの範囲で調整した方が、エフェクト・ループを使用する場合も、より良い結果が得られるでしょう。

ノート：MASTER（マスター）コントロールは、エフェクトループへの送りのレベルもコントロールしているので、これを極端に高い設定にすると、過大な信号がエフェクト・プロセッサーに送られる事になり、結果的に、エフェクト・プロセッサーの入力段でオーバーロードする事になってしまいますので、注意が必要です。

MID（中域）：

MID（中域）コントロールは、サウンドの中域の周波数帯を、どの程度強調するかを調整します。このコントロールは、トレブル程劇的な効果は望めません。サウンドが柔らかく感じられるか、固く感じられるかといったニュアンスをコントロールします。

MIDDLE（ミドル）コントロールを低め（７時から１１時）に設定すると、中域が少なくむしろ低域が少し強調された感じになり、パンチの無い、コンプレッションのかかったサウンドになります。MIDDLE（ミドル）コントロールを少し強め（１１時半から１時半）にすると、丸みのあるサウンドになり、中域のアタックが素早くなります。

MIDDLE（ミドル）コントロールをこれよりも上の領域（２時から５時）にすると、ゲインが大きくなり、明瞭度が増していきます。これにより、サウンドは太くなり、コンプレッションがかかった感じはやや少なくなります。また、このコントローラーは、出力の小さなピックアップの音量を補正したり、ピッキングの強さによる、サウンドの変化を調整するのに向いています

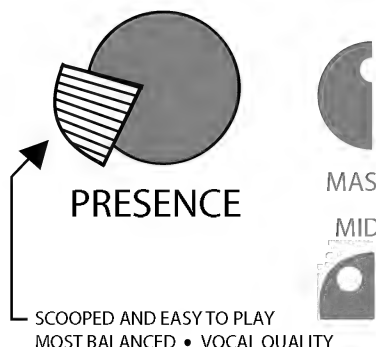
チャンネル１のMIDDLE（ミドル）コントロールは、チャンネル２、３と異なるカーブ特性と値に設計されています。低め（１２時未満）に設定すると、通常の中域コントローラーとして動作します。７時から１０時半位で、クリーン・サウンドになり、これにトレブルと、バスのコントロールを加えることで、さらに純粋でクリーンな、弾けるようなサウンドになります。

チャンネル１のMIDDLE（ミドル）コントロールを、１時を超える設定にすると、ゲインが増して、中域にパンチが出てきます。これをさらに高い（３時から５時）設定にすると、クリーン・モードと、プッシュド・モードで極端な設定をした時のような、ゲインを得る事が出来ます。

コントロール部分：（続き）

MIDDLE（ミドル）コントロールを、高い設定にする場合は、他のトーン・コントロールの設定は抑えめにした方が良いでしょう。チャンネル１のMIDDLE（ミドル）コントロールの柔軟性の高さが、チャンネル１のサウンド・バリエーションの豊富さを支えているのです。

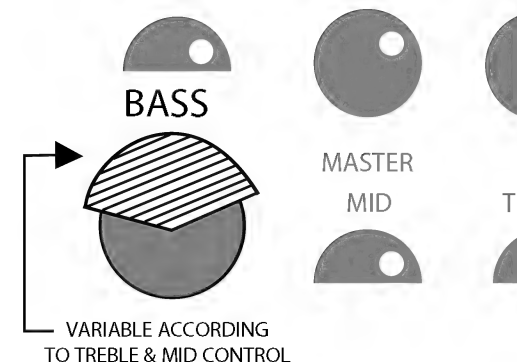
PRESENCE（プレゼンス）：

プレゼンス・コントロールは、プリアンプの最終ステージにある高音域のアッテネーターであり、TREBLE（トレブル）コントロールよりも高い音域に影響を与えます。プレゼンス・コントロールは、他のトーン・コントロールとは独立して動作します。

PRESENCE（プレゼンス）コントロールを低めに設定すると、暗めのサウンドになり、太くてコンプレッションのかかった、単音のソロ・サウンドに向いた音になります。RECTO（レクト）の中でも良いリード・サウンドは、PRESENCE（プレゼンス）コントロールが低めに設定されており、バランスのとれた、ボーカルのようなレスポンスを生み出しています。

プレゼンス・コントロールを高めに設定すると、RECTO（レクト）は解き放たれて、チャンネル１では、弾けるようなクリーン・サウンドを、ハイ・ゲイン・モードでは、アグレッシブなクランチ・リズム・サウンドを生み出します。PRESENCE（プレゼンス）コントロールは、チャンネル３のMODERN（モダン）に隠されているサウンドを引き出してくれます。

ノート：チャンネル２と３に於けるPRESENCE（プレゼンス）コントロールに関しては、このあとのセクションをお読み下さい。

BASS（バス）：

BASS（バス）は、トーン・コントロールの信号経路の中で一番最後になります。このコントロールは、３つのチャンネルに個別に動作し、サウンドの低域の量をコントロールします。しかし、実際の効き具合はチャンネル毎に変化します。MIDDLE（ミドル）コントロールの時と同様に、信号はTREBLE（トレブル）コントロールを通った後に来ますので、TREBLE（トレブル）コントロールの設定が高いと、BASS（バス）とMIDDLE（ミドル）コントロールの効果は少なくなってしまいます。反対にTREBLE（トレブル）コントロールの設定が低いと、BASS（バス）とMIDDLE（ミドル）コントロールの効果は大きくなります。

３つのトーン・コントロールで、最もバランスのとれたサウンドやパワーを生み出す為には、まず、TREBLE（トレブル）コントロールを中位に設定する事から始めて下さい。これにより、それぞれのトーン・コントローラーが本来の働きをする事が出来る様になります。

OUTPUT（出力ボリューム）：

このコントローラーは、アンプの最終的な出力音量を決定します。GAIN（ゲイン）コントロールでサウンド・スタイルが決まり、２つのチャンネルのバランスはチャンネル毎のMASTER（マスター）コントロールで調整され、最後に全体の音量を決定するのが、このOUTPUT（出力ボリューム）コントロールです。OUTPUT（出力ボリューム）コントロールは、エフェクト・ループのリターン・ボリュームでもあります。RECTO（レクト）を、パワー・アンプとしてだけ使用する場合は、信号をRETURN（リターン）ジャックに接続して下さい。OUTPUT（出力ボリューム）コントロールで最終出力ボリュームをコントロールする事が出来ます。

ノート：EFFECTS RETURN（エフェクト・リターン）を入力に使用すると、RECTO（レクト）は、パワーアンプとして機能させる事が出来ます。さらに、フット・スイッチを接続すると、SOLO（ソロ）コントロールで音声レベルを切り替える事が出来ます。また、OUTPUT（出力ボリューム）コントロールで、パワー・セクションのボリュームをコントロールする事も出来ます。

コントロール部分：(続き)

ノート: エフェクト・ループのRETURN (リターン) ジャックを、パワーアンプの入力に使用すると、RECTO (レクト) を、パワーアンプとして機能させる事が出来ます。このとき、プリアンプには他の製品を使用する事が可能です。RECTO (レクト) を、パワーアンプとして使用する場合、知っておいて頂きたい事がいくつかあります。

1.) "ダミー"プラグ、あるいは他の機器に接続されていないケーブルの片方のプラグを、SEND (センド) ジャックに接続します。(これによりRETURN (リターン) の感度に影響する可能性のある負荷を予防する事が出来ます)。

2.) フロント・パネルでは、OUTPUT (出力ボリューム) コントロールのみ、有効になります (チャンネル１が選択されているときのみ、チャンネル１のPRESENCE (プレゼンス) コントロールが有効になります)。

3.) フット・スイッチが接続されていると、SOLO (ソロ) コントロールで、事前に設定したブースト・レベルに切り替える事が出来ます。

4.) チャンネル２のMODERN (モダン) モードが選択されていると、パワー・ステージで生成されるネガティブ・フィードバックが相当減るので、パワー感度がかなり上がります。このアンプ内部で起こる現象により、驚くべきリード・サウンドが生み出されます。また、チャンネル２のRAW (ロウ) モードとMODERN (モダン) モードを切り替えた時に起こる、大きなレベル差を予防する事にも繋がります。

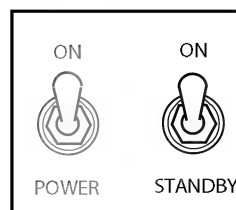
RECTO (レクト) を、パワーアンプとして使用する場合は、チャンネル１を選択する事を推奨致します。このチャンネルは、より一般的なパワー感度を持っていますので、多くのプリアンプと組み合わせる事が可能になります。チャンネル１をパワーアンプとして使用すると、音質に変化を加えられるコントローラーは、PRESENCE (プレゼンス) コントロールのみとなります。出力の小さなギターを使用する等、大きなパワー感度を必要とする場合は、チャンネル２のMODERN (モダン) モードを選択すると良いでしょう。しかし、この場合はPRESENCE (プレゼンス) コントロールが効きませんので、音質のコントロールは、前段のプリアンプで行う様にして下さい。

5.) EFFECTS MIX (エフェクト・ミックス) コントロールは９０%に設定して下さい。

SOLO (ソロ) コントロール：

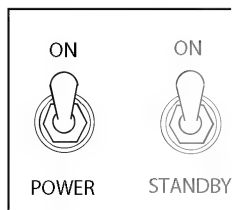
このコントロールは、リア・パネルのフット・スイッチDINジャックにフット・スイッチが接続されているときのみ有効になります。SOLO (ソロ) は、最終出力レベルをコントロールする追加機能です。このレベルは、OUTPUT (出力ボリューム) を上回る設定には出来ますが、OUTPUT (出力ボリューム) を下げる事は出来ません。出力をどれ位ブースト出来るかは、OUTPUT (出力ボリューム) コントロールの設定によります。OUTPUT (出力ボリューム) コントロールの設定が、極端に低かったり高かったりすると、効果は小さくなってしまいます。ライブ・パフォーマンスに最適なレベルに設定する様にして下さい。

パワー・セクションが、ほとんど音が出ていない設定になっていたり、規格ワット数限界の設定になっていたりすると、SOLO (ソロ) でコントロール出来る領域はほとんどなくなってしまいますので、ソロでコントロール出来るだけの余裕を持たせておいて下さい。そうすれば、事前に設定した分だけ、フット・スイッチで切り替えた時に、出力ボリュームをブーストする事が出来ます。ライブのエンジニアがこの機能を知らないと、はじめは驚くかもしれませんので、予めエンジニアに説明しておいた方が良いでしょう。

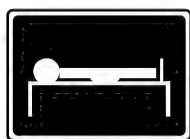
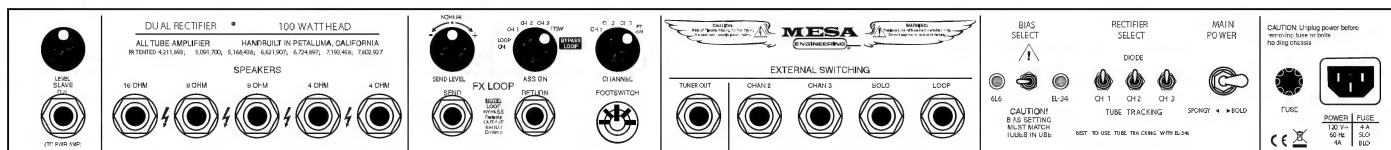
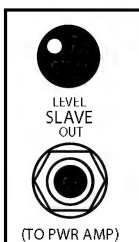
STANDBY (スタンバイ)：

このトグル・スイッチは大変重要な役割を担っています。このスイッチがスタンバイの位置にある時は、真空管はまだ準備段階で、ウォームアップをしています。電源を入れる時は、このスイッチがスタンバイの位置にある事を確認して下さい。

電源を入れてから、最低３０秒の時間をおいてから、このスイッチをオンにする様にして下さい。そうする事で、真空管のトラブルを予防出来ますし、良い音で使用出来る期間が長くなります。

コントロール部分：（続き）

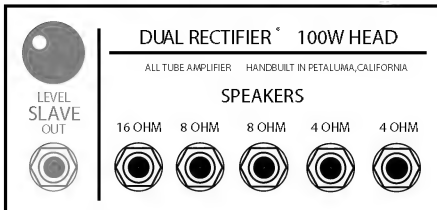
POWER SWITCH（電源スイッチ）：

これは、DUAL/TRIPLE RECTIFIERに電源を供給するためのスイッチです。電源のアースがとれている事を確認して下さい（これは、アンプのみならず、演奏者の安全の為にも重要な事です）。また、コンセントに適正な電圧が供給されている事を確認して下さい。

メモ: 電電ケーブルは、絶対に他のものを使用しないで下さい。アンプを損傷したり、火事の原因になる事があります。

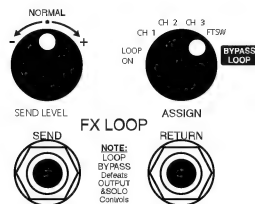
休息場

バックパネル:

SLAVE（スレーブ）コントロール:

このフォーン・ジャックとコントローラーは、スピーカー・ジャックへの信号を出力する事が出来ます。このジャックに、他のパワーアンプ（デュアルあるいはトリプル・ヘッド）を接続して、RECTO（レクト）を、マスター・プリアンプとして使用する事が出来ます。また、SLAVE（スレーブ）を、エフェクト・プロセッサーに出力して、エフェクト・プロセッサーの出力を他のアンプに接続するという、使い方も可能です。

ノート: SLAVE（スレーブ）ジャックの出力を、エフェクト・ループのRETURN（リターン）ジャックに接続しないで下さい。この接続をすると、フィードバック・ループが作られてしまい、ハウリングが起こって、機器を破損する可能性があります。

SPEAKERS（スピーカー）:

スピーカーへの接続端子として、４オーム２基、８オーム２基、１６オーム１基のジャックが装備されています。RECTO（レクト）は、スピーカー・インピーダンスのミスマッチに関しては許容範囲が広いので、ほとんど問題になる事はありませんが、あまりにも低いインピーダンスのスピーカーを接続すると、パワー管の寿命を縮める事になりますので、注意して下さい。１２インチ、８オームのスピーカー１台を８オームのジャックに接続して下さい。８オームのスピーカーを２台使用する場合は、（この場合は合成抵抗が４オームになるので）それぞれ４オームのジャックに接続して下さい。このマニュアルの後半に、スピーカー・インピーダンスに関する解説と接続方法に関する情報がありますので、是非ご覧下さい。

4x12 キャビネットは、大抵、4オーム、8オーム、16オームのどれかです。キャビネットのインピーダンスが解らない場合は、リア・パネルを外すと、各スピーカー・ユニットに刻印があるはずです。MESA/Boogie（メサブギー）の4x12 と 4x10 キャビネットは、シリーズ・パラレル接続の８オームです。MESA（メサ）4x12 以外のキャビネットの中には、４基の１６オームスピーカー・ユニットがパラレル接続された、インピーダンスが４オームのキャビネットもあります。他にも様々な組み合わせのキャビネットを接続する事が出来ますので、いろいろ試して下さい。

FX LOOP（エフェクト・ループ）:

RECTO（レクト）のエフェクト・ループは、他のアンプに装備されているループと同様のものです。エフェクト・ループは、５つの要素により構成されています。その内の４つは、リア・パネルに、あとの１つはフロント・パネルにあります。これら５つ全てを駆使して、このハイ・ゲイン・アンプとエフェクト・プロセッサーをシームレスにコントロールする事が出来ます。それでは、その５つの要素を見ていきましょう。

1.) ASSIGN（アサイン）回転つまみを使用して、様々なループ・オン状態、あるいはバイパスの中から選択する事が出来ます。

ノート: エフェクト・ループは、FX RETURN（エフェクト・リターン）回路の一部ですので、LOOP BYPASS（ループ・バイパス）にすると、フロント・パネルの OUTPUT（アウトプット）とSOLO（ソロ）コントロールが無効になります。LOOP BYPASS（ループ・バイパス）を選択すると、この真空管ステージの回路を通らないで出力されます。この場合、各チャンネルのMASTER（マスター）コントロールが最終出力のコントローラーになります。

2.) SEND LEVEL（センド・レベル）コントロールは、RECTO（レクト）の出力と、エフェクト・プロセッサーの入力レベルのバランスを取るために使用します。

バックパネル(続き):

FX LOOP(エフェクト・ループ、続き): 3.) SEND(センド)ジャックと、エフェクト・プロセッサーの入力端子を接続します。この端子には、RECTO(レクト)のプリアンプの信号が、パッドでレベルを押さえられて出力されます。

4.) RETURN(リターン)ジャックと、エフェクト・プロセッサーの出力端子を接続します。この端子に入力されたエフェクト・プロセッサーの出力は、ユニティー・ゲイン(あるいはそれ以上)にブーストされて、オリジナル信号とミックスされます。

5.) OUTPUT(出力音量)コントロール(フロント・パネル)は、エフェクト・リターン・ステージのレベルをコントロールします。同時に、これはアンプ全体のボリュームのコントロールでもあります。各チャンネルと、エフェクト・プロセッサーの出力レベルを調整します。このコントローラーで、アンプ全体の最終出力レベルを決定するのです。

エフェクトのパッチ: エフェクトのパッチ: 次の手順でエフェクト・プロセッサーを接続して下さい。

1.) エフェクト・プロセッサーの入力端子とセンド・ジャックを接続する。

2.) エフェクト・プロセッサーの出力端子とリターン・ジャックを接続する。

ノート: エフェクト・プロセッサーとエフェクト・ループのジャックを接続するケーブルは、高品質で、出来る限り短いケーブルを使用して下さい。長くて品質の悪いケーブルを使用すると、高音域が減衰した、パンチとアタックが弱いサウンドになってしまいます。

3.) ３チャンネルそれぞれを、好みに応じたサウンドに設定して下さい。

ノート: 歪んだサウンドやレベル差の大きな信号をエフェクト・プロセッサーに入力した際に、エフェクト・プロセッサーの入力インジケーターが大きく振れても、クリップさえ起きていなければ、問題ありません。それよりも、チャンネル毎のバランスや、サウンド・キャラクターが良くなる様に設定する事の方が重要です。各チャンネルのMASTER(マスター)を適正なボリューム、そしてバランスになる様に設定する事を心がけて下さい。

4.) ASSIGN(アサイン)回転つまみを、LOOP ON(ループ・オン)の位置に設定します。

5.) SEND(センド)レベル・コントロールで、エフェクト・プロセッサーへの出力レベルを調整して、どのチャンネルの信号を送っても、クリップしない様にします。ほとんどのエフェクト・プロセッサーでは、つまみにNORMAL(ノーマル)と表示されている領域(１１時から２時)内の調整で、大丈夫なはずです。少し音量が下がっている感じがしても気にしないで下さい。エフェクト・リターンのレベル調整で最終的な音量はコントロール出来ます。

6.) ドライ(元の音)とウェット(エフェクト音)のバランスを、エフェクト・プロセッサーのミックスコントロールで調整して下さい。

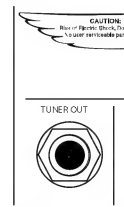
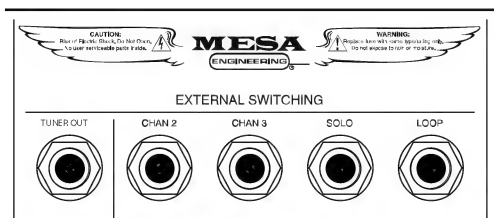
7.) フロント・パネルのOUTPUT(出力音量)コントロールで、アンプから出力される最終的なボリュームを調整して下さい。

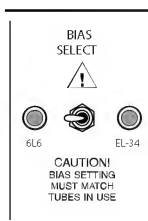
ノート: OUTPUT(出力音量)とSOLO(ソロ)コントロールは、FX LOOP(エフェクト・ループ)がオンの時のみ有効である事を忘れないで下さい。

ノート: EFFECTS RETURN(エフェクト・リターン)を入力に使用すると、RECTO(レクト)は、パワーアンプとして機能させる事が出来ます。このとき、プリアンプには他の製品を使用する事が出来ますし、エフェクト・プロセッサーを接続する事も可能です。このジャックに機器を接続すると、OUTPUT(出力音量)とSOLO(ソロ)コントロール、そして、チャンネル２、３の選択スッチが有効になります。パワーアンプとして使用する時に、最もバランスのとれたレスポンスを示すのは、チャンネル２、３をRAW(ロウ)モードかMODERN(モダン)モードで使用したときでしょう。このときパワー・セクションで生成される適正な量のネガティブ・フィードバックが、RECTO(レクト)のパワー・ステージの入力感度を伝統的なアンプに近づけてくれます。

PRESENCE(プレゼンス)コントロールは、高域の倍音成分をコントロールします。MODERN(モダン)モードにすると、実質的に入力感度が高くなりますので、OUTPUT(出力音量)コントロールが強力になり、アンプからの出力音量が大きくなりますので注意してください。また、MODERN(モダン)モードにおいては、PRESENCE(プレゼンス)コントロールがサウンドに影響を与える事はありません。

バックパネル(続き):

TUNER OUT(チューナー出力): チューナーを接続します。この出力ジャックには、最初のゲイン・ステージのクリーンな音が出力されます。このアンプには、消音チューナー機能が備わっています。この機能は、フット・スイッチのTUNER(チューナー)ペダルをオンにすると、スピーカーに音を出力せずに、TUNER OUT(チューナー出力)にのみ音を出力する機能です。これにより、バンド演奏を妨げたり、聴衆に音を聞かせることなく、チューニングをする事が出来ます。

EXTERNAL SWITCHING(外部スイッチ)ジャック:

このジャックにスイッチを接続する事により、そのスイッチでアンプをコントロール(通常はMIDIでプログラムします)する事が出来ます。どのスイッチも、フォーン・プラグの"チップ"と"リング"を内部で"ショート"させる事によって動作させます。

BIAS (バイアス)スイッチ:

デュアル &トリプル・レクティフィア・ヘッドアンプは、様々な用途に使用出来る様に設計されています。その為、信じられない程多くの機能が用意されています。このアンプのパワー・セクションには、往年の英国スタイルの 5 極パワー管、EL 34が採用されています。この真空管の大きなレスポンスは、大英帝国で制作された、多くの素晴らしいアンプのサウンドを特徴づけており、今日でも、多くのレコーディングで使用されています。そのサウンドの特徴は、高音域の明るさにあります。

しかし、EL34サウンドのマニアは、その瑞々しい倍音成分は、EL34が生み出している訳ではない事を知っています。EL34は、6L6が生成した高次倍音成分をより明確にする役割を果たしているのです。

このような特徴を持つEL34は、コード演奏やソロ向きのソフト・クリップ・サウンドから、ハイ・ゲインのクランチやリード・サウンドまで、幅広いサウンドを生み出します。こういったタイプのサウンドをよく使 うプレーヤーは、6L6よりもむしろEL34のクリップ・サウンドを好むようです。バラエティーに富んだサウンドが必要で、特にクリーン・コード・サウンドを良く使われるようでしたら、どちらかというと6L6を好まれる事でしょう。6L6は、倍音を多く含んだ、バランスのとれたサウンドを生み出す真空管であると同時に、豊かな低音、暖かみのあるクリーン・サウンド、そしてタイトでハイ・ゲインのクランチ・サウンドを生み出します。

信頼性を求めるのなら6L6 を推奨します: EL34タイプのパワー管は、6L6と比較すると、弊社でのテストに於いても、市場に於いても、残念ながら丈夫であるとはいえません。これも、デュアル &トリプル・レクティフィア・ヘッドアンプに、6L6パワー管を装着して出荷している理由の一つです。EL34を使用する長いツアーに出る計画があるのなら、フルセットの真空管と予備のヒューズを一緒に持っていく事をお勧めします。

バックパネル(続き):

BIAS (バイアス)スイッチ (続き):

BIAS(バイアス)スイッチが、使用している真空管のタイプと合っている事を確認して下さい。この設定を誤ると、真空管を破損するだけでなく、抵抗が焼き切れてしまう可能性があります。その修理は、認定の技術者にとっては簡単ではありますが、修理の必要がない様にしたいものです。それは簡単な事で、真空管を交換したら、必ずBIAS(バイアス)スイッチを確認するようにすれば良いのです。

TUBE TRACKING(真空管整流)/ DIODE(ダイオード整流):

切り替え機能は、異なるサウンド・フィーリングの2種類の整流器を選択します。この機能は、デュアル・レクティフィア・ヘッドアンプに初めて採用され、その後も、全てのデュアル・レクティフィア・シリーズに装備されています。レクティフィア・シリーズ以外にも、Maverick、Heartbreaker、Blue Angel等に搭載されています。

デュアル &トリプル・レクティフィア・ヘッドアンプでは、チャンネル毎にRECTIFIER SELECT整流器選択が備えられており、プリアンプとパワーアンプの兼ね合いによって選択出来ます。また、この切り替えはフット・スイッチで行う事も可能です。この2つの選択肢にはそれぞれ、状況に於ける優劣と、スタイルの違いがあります。各チャンネルで、この選択を切り替えると、明らかにサウンドの違いが現れます。

DIODE(ダイオード整流):(高出力)こちらは、半導体のダイオード整流を選択します。パンチの効いた、タイトなアタックの明るいサウンドになり、ヘッドルームは大きくなります。この設定は、大音量のクリーン・サウンド、ハイ・ゲインのタイトなリズム・サウンド、そしてタイトな低音が欲しい方に向いています。

TUBE TRACKING(真空管整流):(通常出力)これは、往年の真空管アンプに尊敬の念を捧げるモードです。アンプの創成期には、整流器は真空管しかありませんでした。しかしその後、たった5セントの凄く効率の良い半導体ダイオードが出現し、高出力のアンプが安価で制作される様になります。そうなると、真空管アンプはいつの日か過去の遺物と化してしまうのではないかと思えた時期もありました。しかし、太くて、大音量で、効率が良いアンプに、何か足りないものがある事に、多くの人が気付く様になります。そうです、魂です。

私達がデュアル・レクティフィア・シリーズに込めているものとは、何なのでしょうか。それは、繋げば音が出るたんなる機械ではなく、魂を注ぎ込む事の出来るアンプなのです。真空管整流モードにすると、優しく暖かみのあるサウンドが生み出されます。このサウンドは他に真似の出来ないものです。チャンネル2と3では、このモードにすると、単音のリード・サウンドに向いたサウンドになります。また、RAW(ロウ)モードとVINTAGE(ビンテージ)モードでは、暖かいサウンドになります。これは、本物のビンテージ・アンプ以外では出せるものではありません。

このスイッチを、TUBE TRACKING(真空管整流)にすることで、適切な量の真空管整流が行われます。そして、出力はフロント・パネルのPOWER SELECT (パワー・セレクト)スイッチでチャンネル毎に設定します。50ワットにすると、5U4を使用してクリップ・サウンドを生み出します。100ワットを選択すると、2基の5U4(トリプル・レクティフィアの150ワットでは3基全ての5U4)が有効になり、高レベルの出力を可能にします。この設定により、弾けるようなクリーン・サウンドから、太くて荒々しいクランチ・リズム・サウンドそして、ソウルフルなリード・サウンドまで、様々なサウンドを生み出す事が出来ます。

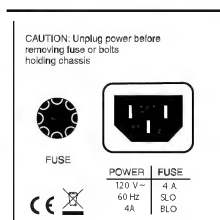
バックパネル(続き):

POWER(電源):SPONGY & BOLD

デュアル &トリプル・レクティフィア・ヘッドアンプでは、SPONGY(スポンジー)とBOLD(ボールド) 2つの異なる電源電圧を選択する事ができ、それぞれの音には特徴があります。"SPONGY"(スポンジー)は、可変電圧を内蔵しており、内部電圧を下げる事により、ビンテージの雰囲気を出しています。オーバードライブ・サウンドを出し易くなっていて、特にRECTIFIER SELECT(整流器選択)スイッチをTUBE TRACKING(真空管整流)にすると、その特徴が顕著になります。

レクティフィア・ヘッドアンプをこの設定にすると、真空管の寿命が伸び、信頼性も上がります。この設定から生み出されるサウンドは、ライブでも、レコーディングでも重宝します。

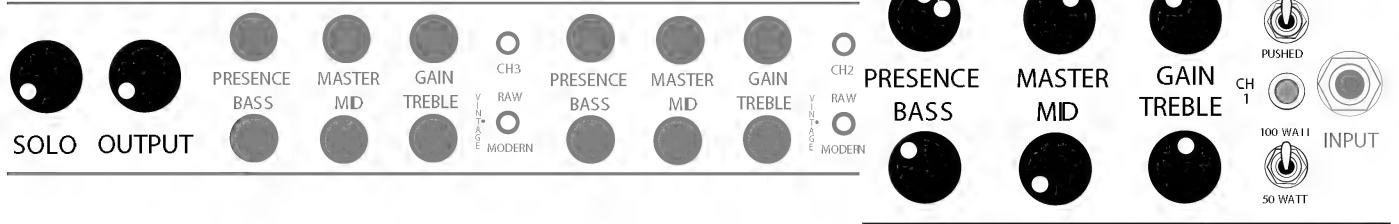
デュアル &トリプル・レクティフィア・ヘッドアンプのPOWER SELECT (パワー・セレクト)スイッチをBOLD(ボールド)にすると、最大のパワーと、クリーンなヘッドルームを得る事が出来ます。

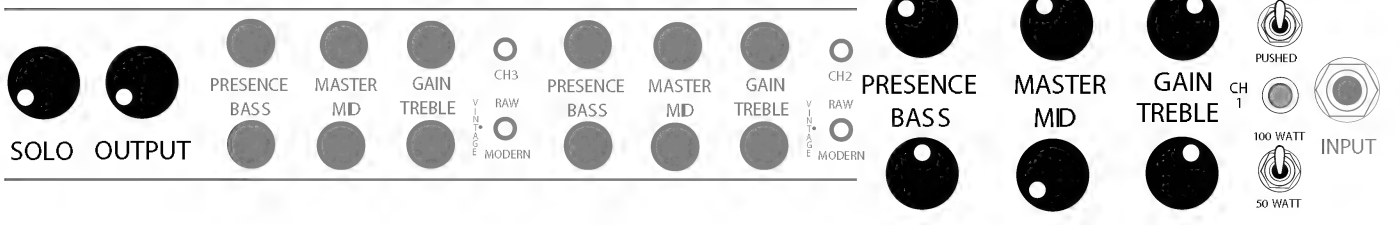
FUSE(ヒューズ):

これは、メイン・ヒューズです。ヒューズは、外的要因による電源の過大入力からパワー管を保護する役割を担っています。ヒューズを交換する場合は、Slo-Bloタイプの同じ規格のものを使用して下さい。度々パワー管がショートしたり破損したりする場合は、ヒューズがとんでいる可能性が高いのでチェックして下さい。ON/STANDBY(スタンバイ)セクションの説明に従ってスタンバイ・スイッチをオンにしてもパワー管が正常な動作をしない場合は、即座にスタンバイ・スイッチをスタンバイに切り替えて、パワー管を交換し必要であればヒューズも一緒に交換して下さい。

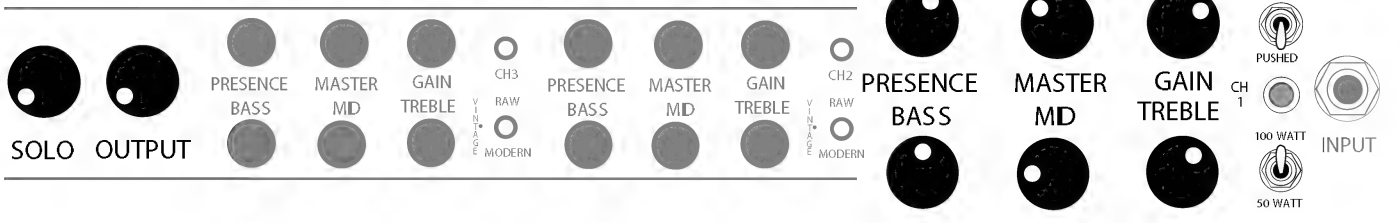
スタンバイ・スイッチをオンにしても異常が見られないようであれば、真空管が一時的にショートしてヒューズがとんだ可能性があります。このような場合は安全の為に、隣の真空管、あるいは全ての真空管を交換してみるのも良いかもしれません。この場合、交換した真空管は予備として保管しておきましょう。また、ヒューズの予備は必需品です。

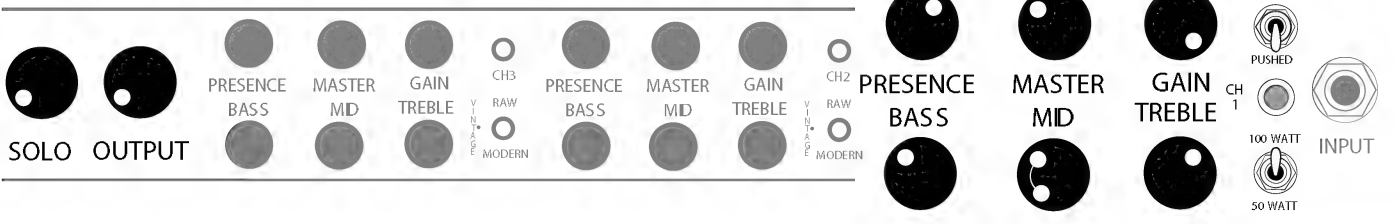
サンプル・セッティング

CHANNEL 1: Sample Setting #1

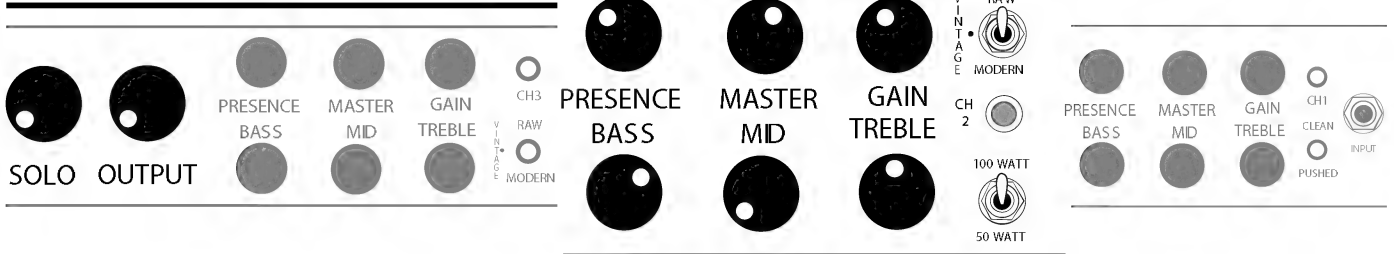
TITLE: SQUEAKY CLEAN

CHANNEL 1: Sample Setting #2

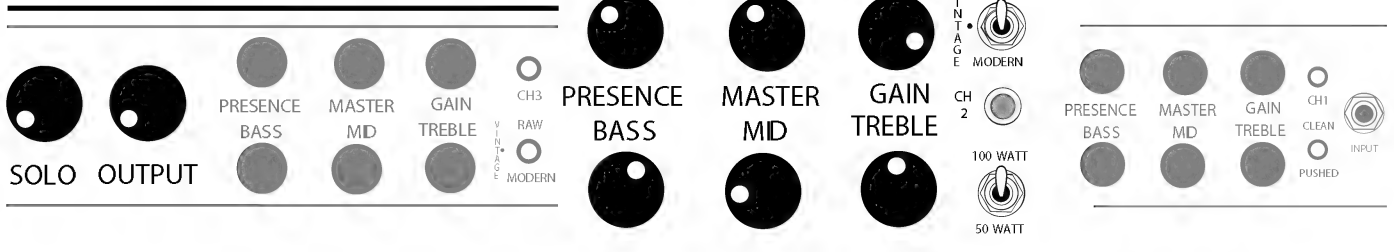
TITLE: BOLD, PUNCHY CLEAN

CHANNEL 1: Sample Setting #3

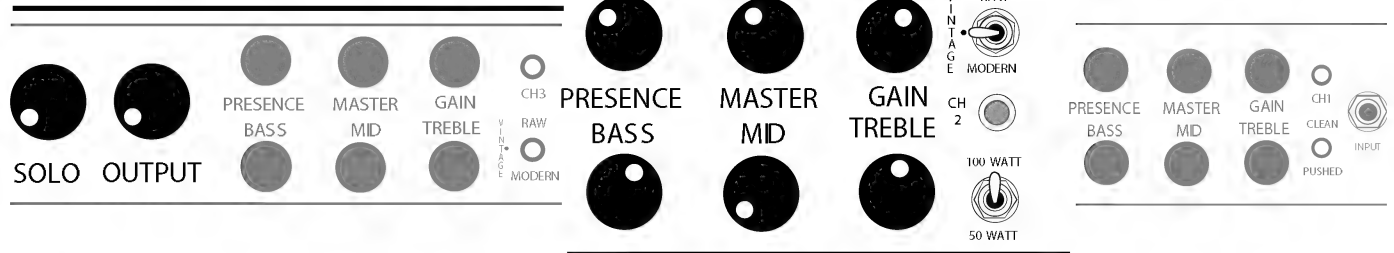
TITLE: THRESHOLD CHORDING

CHANNEL 1: Sample Setting #4

TITLE: CRUNCH RHYTHM

サンプル・セッティング

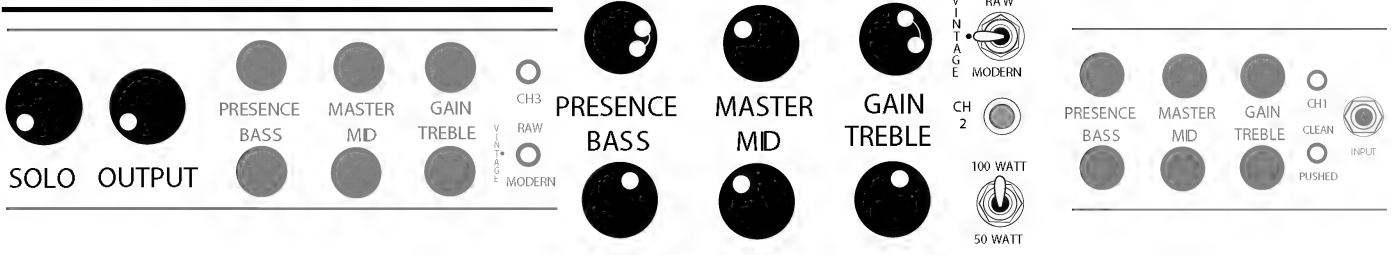
CHANNEL 2: Sample Setting #1

TITLE: RAW PURR

CHANNEL 2: Sample Setting #2

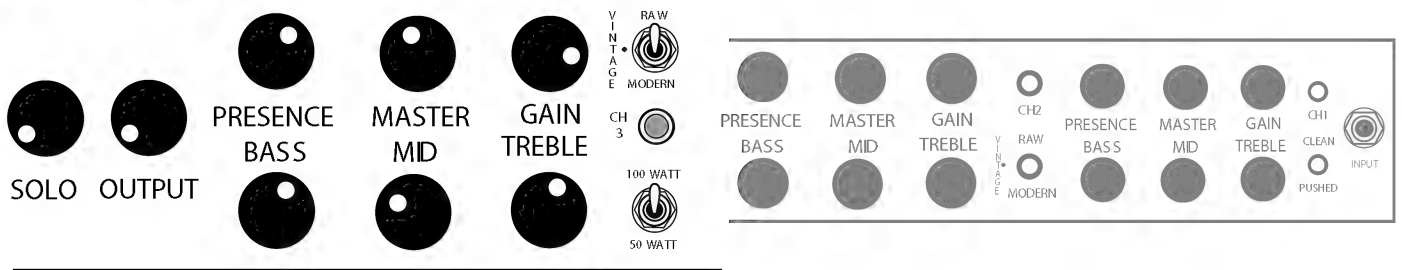
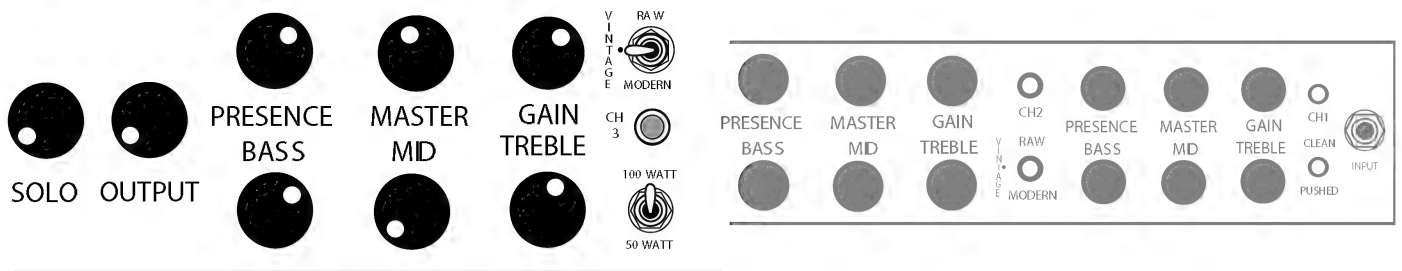
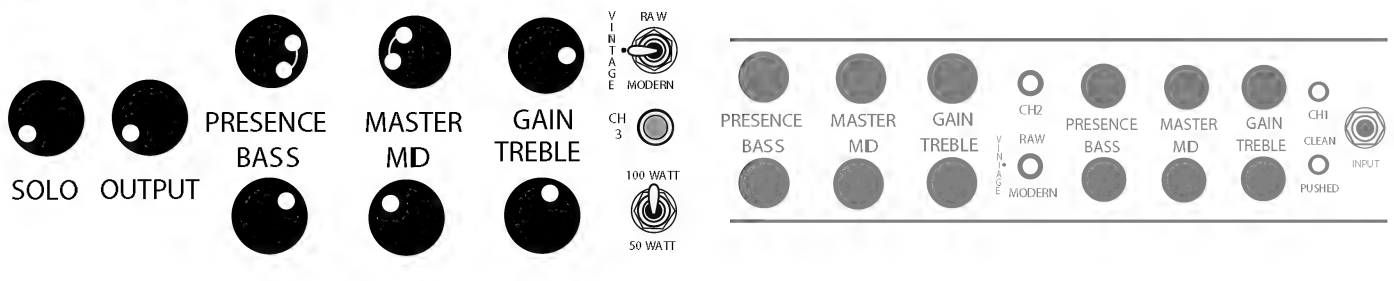
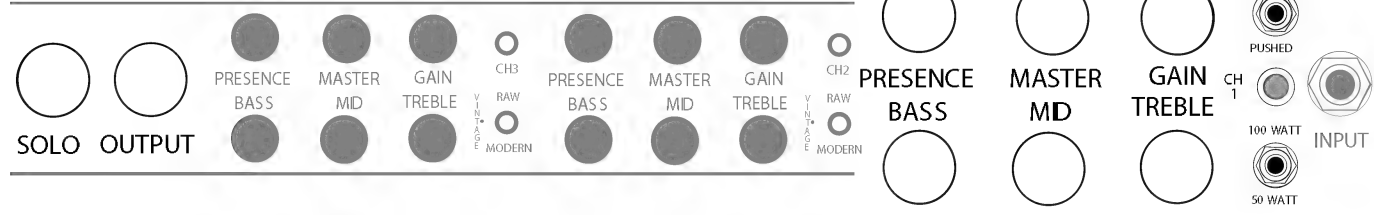
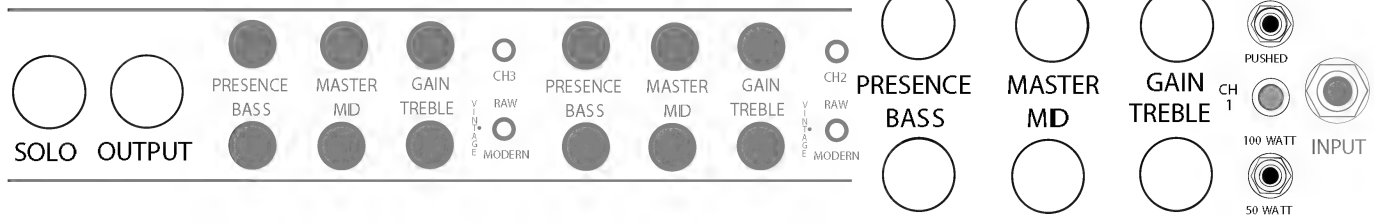
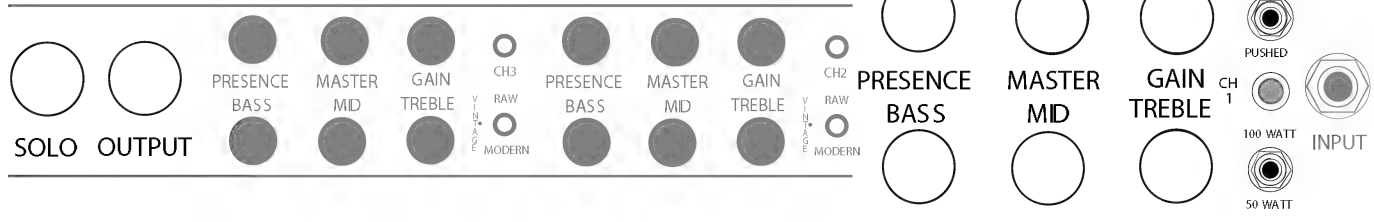
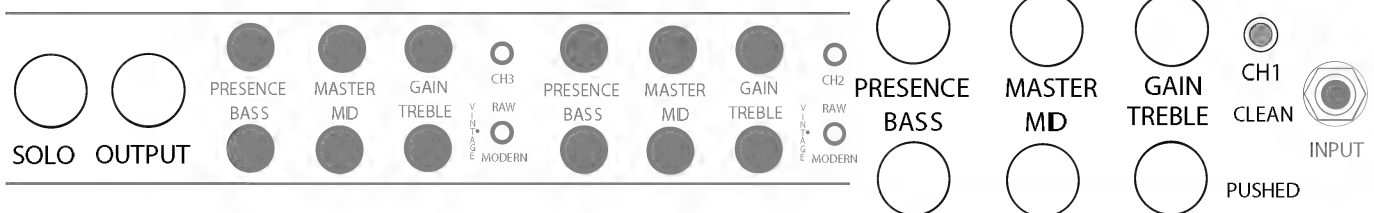
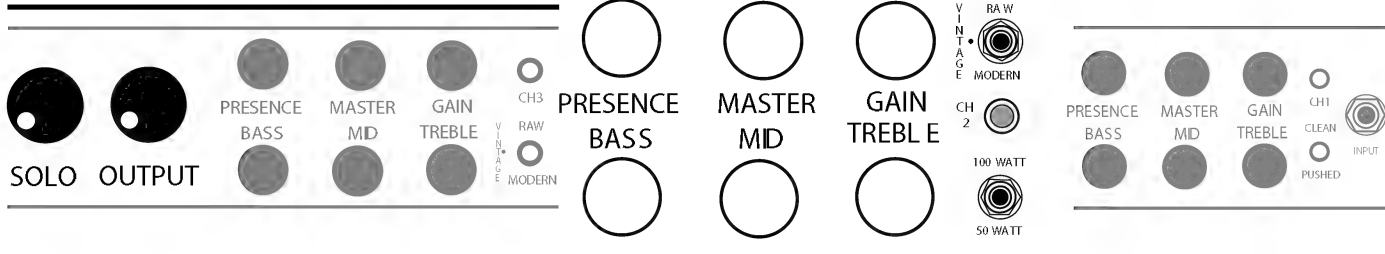
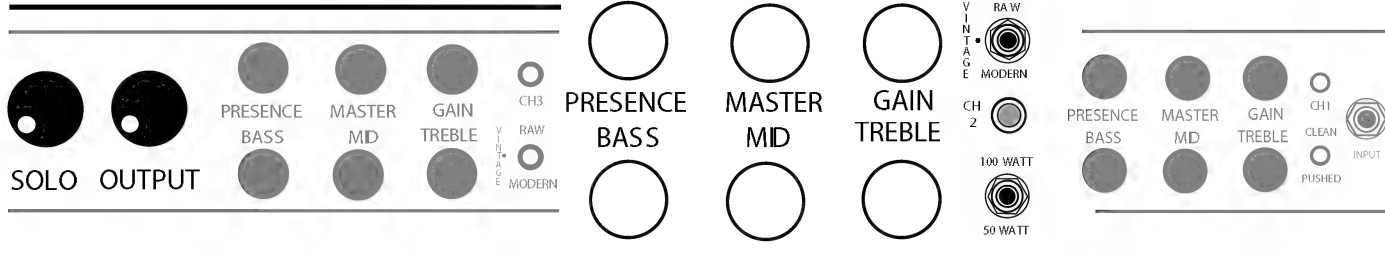
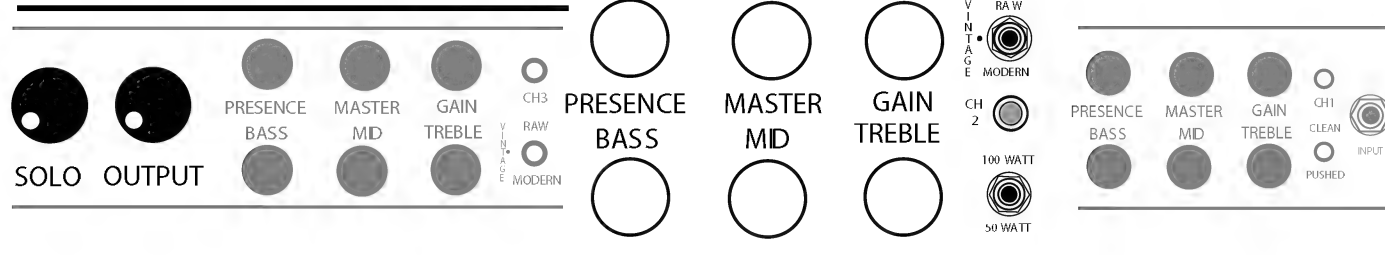
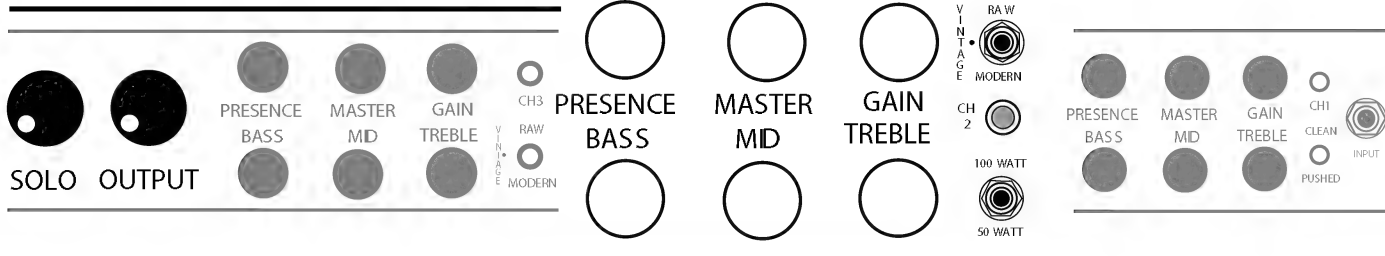
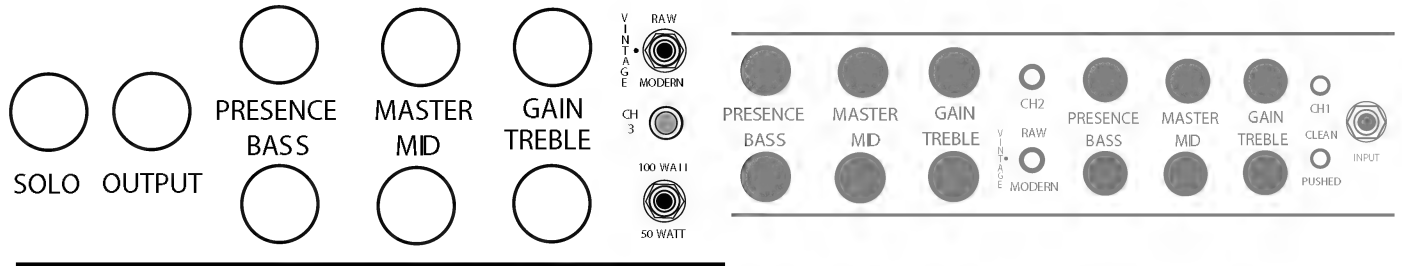
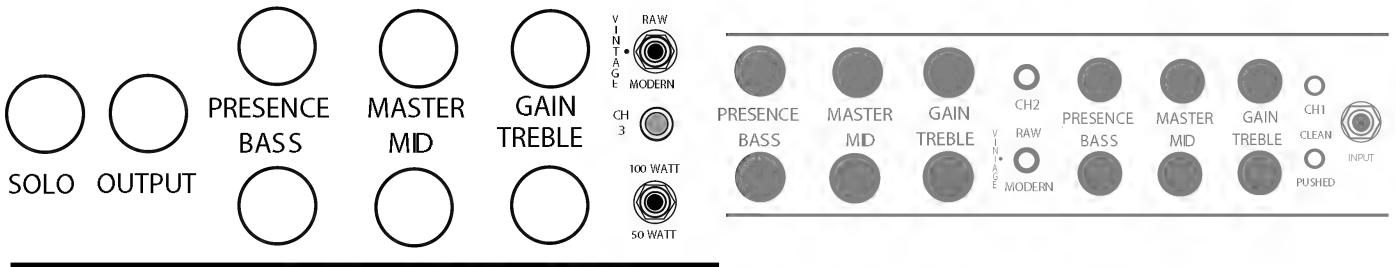
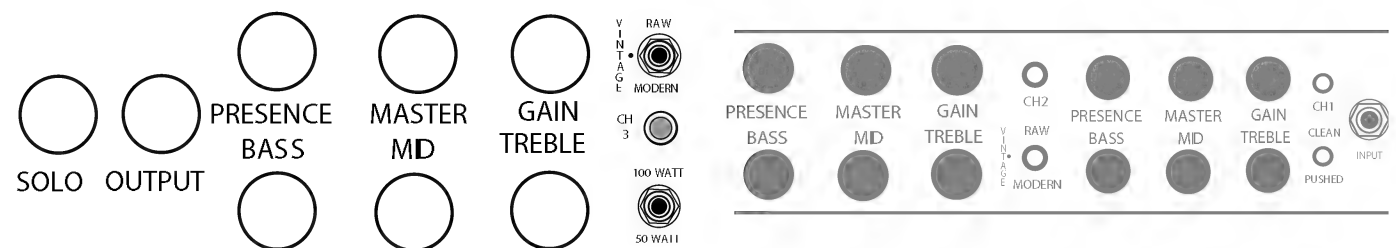
TITLE: RAW GRIND

CHANNEL 2: Sample Setting #3

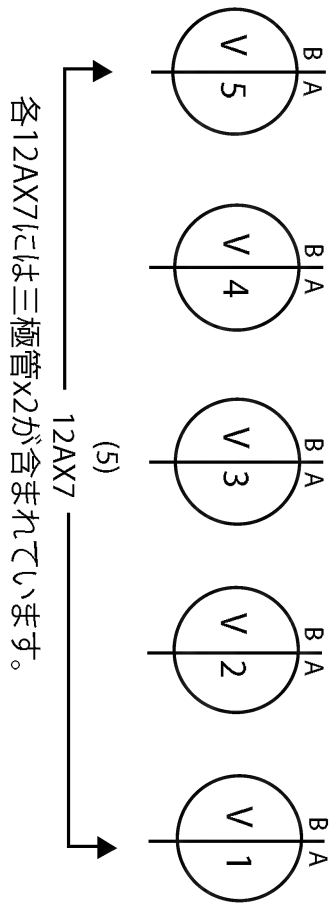
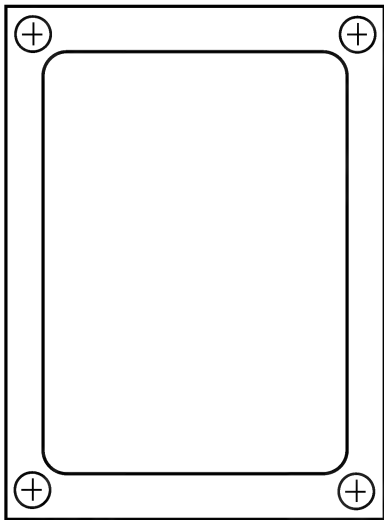
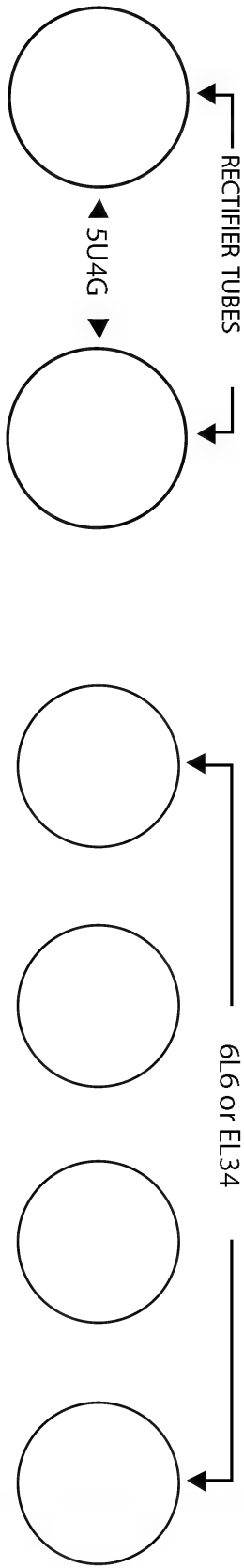
TITLE: ORANGE HONEY LEAD

VINTAGE MODE

CHANNEL 2: Sample Setting #4

TITLE: SMOLDERING SOLO

VINTAGE MODE

サンプル・セッティング

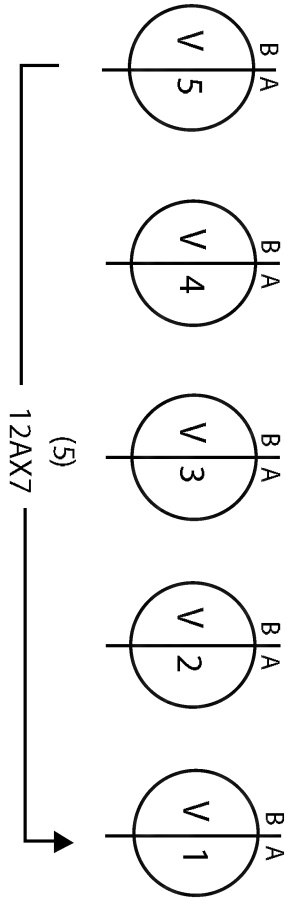
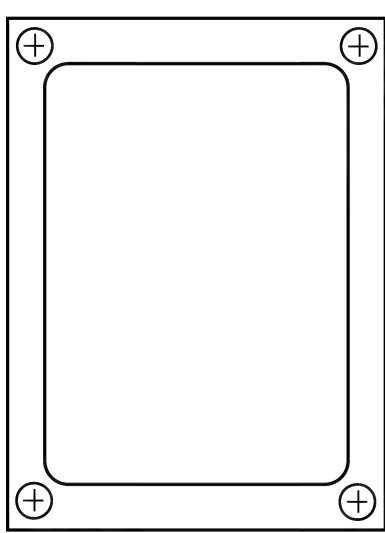
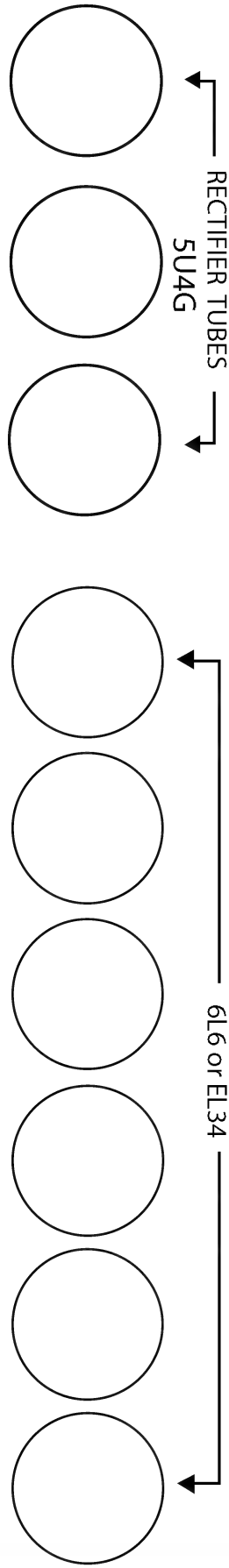
CHANNEL 3: Sample Setting #1 TITLE: AGRO RHYTHM

CHANNEL 3: Sample Setting #2 TITLE: SERIOUS GRIND

CHANNEL 3: Sample Setting #3 TITLE: THE END OF...

ユーザ・セッティング・テンプレート

ユーザ・セッティング・テンプレート

DUAL RECTIFIER

真空管機能表

アンプのバックパネル

真空管機能の詳細

V1 A = 全チャンネル入力段
V1 B = クリーンチャンネル
V2 A = 全チャンネル入力第2段
V2 B = チャンネル2&3ブースト
V3 A = チャンネル2&3ブースト
V3 B = 全チャンネル入力段
V4 A = FX Send
V4 B = FX Return
V5 A & V5 B = アウトプット/フェーズスプリッター

TRIPLE RECTIFIER 真空管機能表

アンプのバックパネル

各12AX7には三極管x2が含まれています。

真空管機能の詳細

V1 A = 全チャンネル入力段
V1 B = クリーンチャンネル
V2 A = 全チャンネル入力第2段
V2 B = チャンネル2&3ブースト
V3 A = チャンネル2&3ブースト
V3 B = 全チャンネル入力段
V4 A = FX Send
V4 B = FX Return
V5 A & V5 B = アウトプット/フェーズスプリッター

スピーカー・インピーダンス・マッチングと接続ガイド:

インピーダンス:

スピーカー接続において最も基本的で重要なのは、位相を正相にする事です。これにより素晴らしい音を出力する事が可能になります。これはそんなに難しい事ではありません。負荷についていくつかの事と、最適な負荷でスピーカーを接続する事を理解すれば良いのです。

MESA/Boogie アンプは、４オームと８オームを扱う事が出来ます。真空管アンプは、４オーム未満でドライブする事はしないで下さい。;これを行うと、出力トランスを損傷する可能性があります。２オームを扱う事の出来る数少ないアンプ（例えばMESA（メサ）のBass 400+）であれば大丈夫です。反対に高い抵抗値（例えば１６オーム等）の場合はアンプを傷める事はありません。

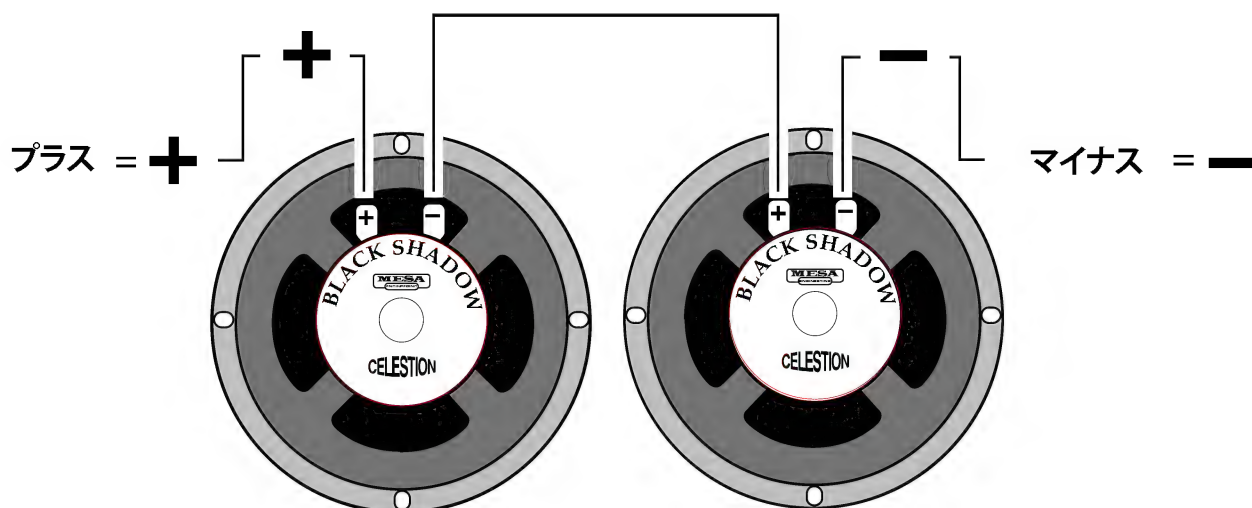
ミス・マッチング:

高い抵抗値（例えば８オーム出力を16オームのキャビネットに接続）でドライブすると、少しフィーリングが異なり、レスポンスが際立った感じになります。少しのミス・マッチであれば、トーンが若干暗く、出力とアタックが少し弱く、レスポンスが少し速くなる程度です。スピーカー・キャビネットが複数になると、ミスマッチは選択肢の１つになるほどです。

キャビネット・インピーダンスの算出方法:

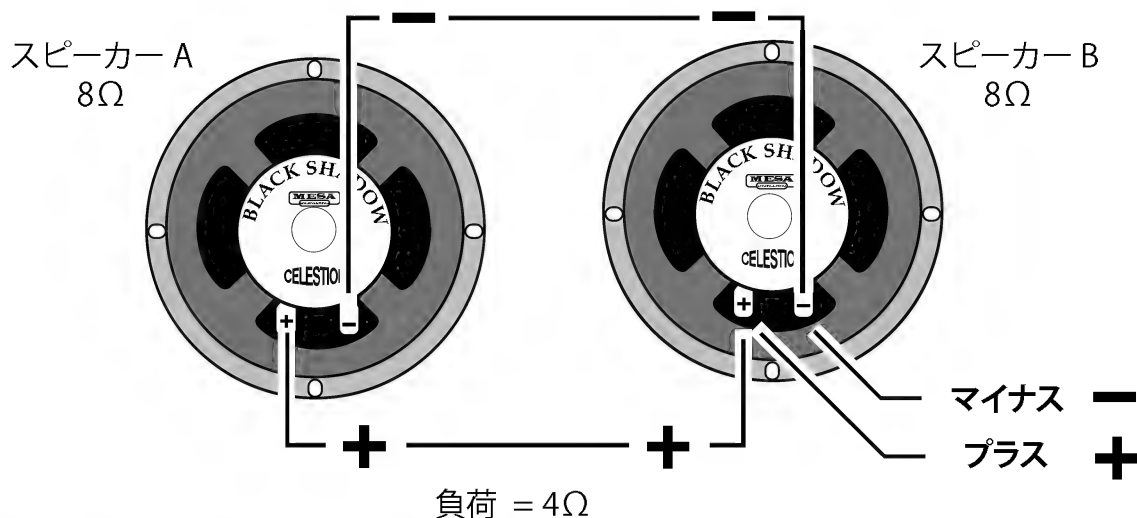
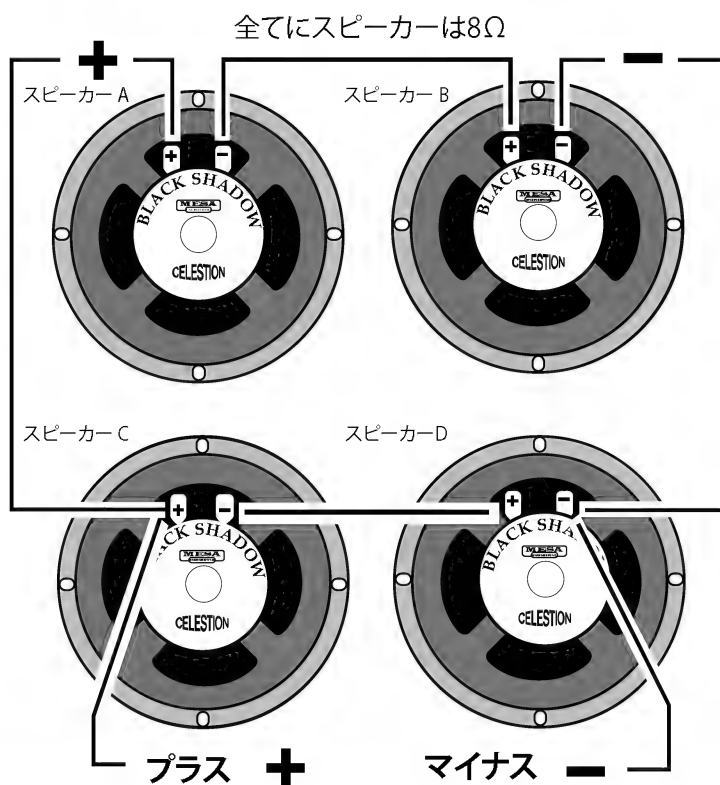
お持ちのスピーカーが１台の場合は、そのスピーカーのインピーダンスとアンプのインピーダンスを合わせて下さい。複数のスピーカーをお持ちの場合は、アンプにかかる負荷を計算しなければなりません。複数のスピーカーの接続方法は次の３種類になります。:

シリーズ（直列）:

スピーカーを直列に接続した場合、それぞれのスピーカーのインピーダンスを単純に加算します。例えば、８オームのスピーカーを２台直列に接続した場合は、16オームになります。

シリーズ（直列）: スピーカーAのマイナス端子とスピーカーBのプラス端子を接続

スピーカー・インピーダンス・マッチングと接続ガイド（続き）：

パラレル（並列）：

スピーカーを並列に接続した場合、スピーカーの抵抗値は下がります。２台の８オーム・スピーカーを並列に接続した場合、負荷は4オームになります。接続するスピーカーが全て同じ抵抗値であれば計算は簡単ですが、異なる抵抗値のスピーカー（例えば、8オームと4オーム、16オームと8オーム等）を並列に接続する場合は、少しややこしくなります。計算式は、それぞれの抵抗値をかけ算した数値を、それぞれの抵抗値を足し算した数値で割ります。例えば８オームと４オームであれば、8×4÷（8+4）＝2.6666オームになります。パラレル（並列）：スピーカーAのプラス端子とスピーカーBのプラス端子、スピーカーAのマイナス端子とスピーカーBのマイナス端子をそれぞれ接続。

シリーズ（直列）とパラレル（並列）の組み合わせ：

これは、２セットの直列接続したスピーカーを並列に接続する組み合わせです。ここで重要なのは、全てのスピーカーの合成抵抗値が低くなり過ぎてアンプに負担をかけない様にする事です。

スピーカーAのプラス端子とスピーカーCのプラス端子を接続。

スピーカーAのマイナス端子とスピーカーBのプラス端子を接続。次にスピーカーCのマイナス端子とスピーカーDのプラス端子を接続。

そして最後にスピーカーBのマイナス端子とスピーカーDのマイナス端子を接続します。

４台の８オーム・スピーカーをシリーズ・パラレル接続した時の合成抵抗値は、８オームになります。

接続方法 - アンプからスピーカーキャビネットへ
1
アンプ裏面の一部
8 OHM
4 OHM
4 OHM
8 Ohm Cabinet
MESA
8Ωキャビネット
2
アンプ裏面の一部
8 OHM
4 OHM
4 OHM
MESA
4Ωキャビネット
3
MESA/BOOGIE
アンプ裏面の一部
8 OHM
4 OHM
4 OHM
MESA
8Ωキャビネット
安全なミス・マッチング
4
アンプ裏面の一部
4 OHM
8 OHM
16 OHM
MESA
16Ωキャビネット
5
アンプ裏面の一部
4 OHM
8 OHM
16 OHM
MESA
16Ωキャビネット
安全なミス・マッチング

⑥

接続方法 - アンプからスピーカーキャビネットへ

⑧

⑨

アンプ裏面の一部

8 OHM　4 OHM　4 OHM

8 Ohm
シリーズボックス

4 Ohm　4 Ohm

正しいマッチング

4Ω キャビネット　4Ω キャビネット

アンプ裏面の一部

8 OHM　4 OHM　4 OHM

8 Ohm
パラレルボックス

16 Ohm　16 Ohm

正しいマッチング

16Ω キャビネット　16Ω キャビネット

接続方法 - アンプからスピーカーキャビネットへ

⑩

⑪

アンプ裏面の一部

4 OHM 4 OHM 8 OHM

16Ω キャビネット

16Ω キャビネット

安全なミス・マッチング

⑫

正しいマッチング

アンプ裏面の一部

8 OHM 4 OHM 4 OHM

8 Ohm

パラレルボックス

16 Ohm 16 Ohm

8Ω キャビネット

8Ω キャビネット

8Ω キャビネット

接続方法 - アンプからスピーカーキャビネットへ

⑬

⑭

フロントパネル DUAL & TRIPLE RECTIFIER

スイッチ pt# 600631
スイッチ pt# 600631
全てのスフロントパネルのノブ pt#408110
レンズ pt# 607233
レンズ pt# 607233
ジャック pt# 610120
レンズ pt# 607233

ON ON
POWER STANDBY
TRIPLE Rectifier 150W HEAD
POT # 590148 SOLO
POT # 590148 OUTPUT
POT # 592596 PRESENCE
POT # 590739 BASS
POT # 590792 MASTER
POT # 590737 MID
POT # 590794 GAIN
POT # 590738 TREBLE
RAW VINTAGE MODERN CH 3 100 WATT 50 WATT
POT # 590738 PRESENCE
POT # 590148 BASS
POT # 590792 MASTER
POT # 590737 MID
POT # 590794 GAIN
POT # 590738 TREBLE
RAW VINTAGE MODERN CH 2 100 WATT 50 WATT
POT # 590738 PRESENCE
POT # 590148 BASS
POT # 590792 MASTER
POT # 590736 MID
POT # 590792 GAIN
POT # 590148 TREBLE
CLEAN PUSHED CH 1 100 WATT 50 WATT
INPUT

バルブ pt#703047
レンズ pt# 703782
ライトホルダー pt# 703850
スイッチ pt# 607231
スイッチ pt# 607231
スイッチ pt# 607231

バックパネル DUAL & TRIPLE RECTIFIER

ノブ pt# 408111
ノブ pt# 408113
ノブ pt# 408111
バイアススイッチ pt# 607231
スイッチ pt# 607231
スイッチ pt# 607232

POT # 590378 LEVEL SLAVE OUT (TO PWR AMP)
DUAL RECTIFIER • 100 WATT HEAD
ALL TUBE AMPLIFIER HANDBUILT IN PETALUMA, CALIFORNIA
PATENTED 4,211,893; 5,091,700; 5,168,438; 6,621,907; 6,724,897; 7,193,458; 7,602,927
SPEAKERS
16 OHM 8 OHM 8 OHM 4 OHM 4 OHM
NORMAL POT # 590736 SEND LEVEL
POT # 608110 CH 1 CH 2 CH 3 LOOP ON HSW ASSIGN BYPASS LOOP
POT # 608310 CH 1 CH 2 CH 3 CHANNEL
FX LOOP
SEND RETURN FOOTSWITCH
NOTE: LOOP BYPASS Defeats OUTPUT & SOLO Controls
MESA ENGINEERING
EXTERNAL SWITCHING
TUNER OUT CHAN 2 CHAN 3 SOLO LOOP
BIAS SELECT
6L6 EL-34
CAUTION! BIAS SETTING MUST MATCH TUBES IN USE
RECTIFIER SELECT
DIODE
CH 1 CH 2 CH 3
TUBE TRACKING
BEST TO USE TUBE TRACKING WITH EL-34s
MAIN POWER
SPONGY ◄ ►BOLD
CAUTION: Unplug power before removing fuse or bolts holding chassis
FUSE
POWER 120 V~ 60 Hz 4A
FUSE 4 A SLO BLO

ジャック pt# 619112
全てのスピーカージャック pt# 619112
ジャック pt# 613607
ジャック pt# 619112
ジャック pt# 613607
全てのジャック pt# 619112
フューズ pt# 790346
A Cコネクター pt# 613713

The Spirit of Art in Technology

正規輸入代理店

株式会社　キョーリツコーポレーション

本社
〒468-0002 名古屋市天白区焼山1丁目813番地
カスタマーサポートセンター
TEL (03)5614-2081 FAX (03)5614-2166
support@kcmusic.jp